

MUZEUL NAȚIONAL BRUKENTHAL

27

STUDII
ȘI
COMUNICĂRI



SIBIU
1998

STUDII ȘI COMUNICĂRI

ȘTIINȚE NATURALE

ISBN 973-9213-45-6

MUZEUL BRUKENTHAL
MUZEUL DE ISTORIE NATURALĂ

STUDII ȘI COMUNICĂRI

ȘTIINȚE NATURALE

VOLUM OMAGIAL
1895-1995

27

EDITURA
IMAGO
SIBIU, 1998

COLEGIUL DE REDACȚIE

Redactor coordonator: Gheorghe Ban
Membri: Dr. Mariana Pascu
Dr. Rodica Ciobanu
Viorel Ciuntu
Dr. Carmen Stănescu

Culegere computerizată: Ing. Sanda Iordăchescu
Dr. Mariana Pascu
Teodor Cărăuș

Coperta: Cornel Popescu
Emil Ionescu

Orice corespondență referitoare
la această publicație rugăm a se
adresa:

**MUZEUL DE ISTORIE
NATURALĂ**
Str. Cetății nr. 1
2400-SIBIU

Zuschriften bezüglich der
Veröffentlichung **STUDII ȘI
COMUNICĂRI**, bitten wir an
folgende Anschrift zu richten:
**MUZEUL DE ISTORIE
NATURALĂ**
Str. Cetății nr. 1, 2400-SIBIU
ROMANIA

SUMAR

Cuvânt înainte	13
-----------------------------	-----------

GHEORGHE BAN

Societatea Ardeleană pentru Științele Naturii și Muzeul de Istorie Naturală din Sibiu (Repere în timp)	15
---	-----------

Partea I

PREZENTAREA PATRIMONIULUI MUZEAL

VIOREL CIUNTU

Colecțiile mineralogice și petrografice ale Muzeului de Istorie Naturală din Sibiu	31
---	-----------

RODICA CIOBANU

Considerații asupra colecțiilor paleontologice ale Muzeului de Istorie Naturală din Sibiu	55
--	-----------

MUȘAT GHEORGHIAN, RODICA CIOBANU

Piese rare în colecția Muzeului de Istorie Naturală din Sibiu - Colecția de foraminifere “Neugeboren”	67
--	-----------

RODICA CIOBANU

Colecția de selacieni -Richard Breckner	115
--	------------

VLAD CODREA

Un rinocerotid din colecția Muzeului de Istorie Naturală din Sibiu	121
---	------------

CONSTANTIN DRĂGULESCU

Constituirea și evoluția colecțiilor botanice
ale Societății Ardelene de Științe Naturale
și ale Muzeului de Istorie Naturală din Sibiu 127

TEODOR T. NALBANT

Catalogul colecției de corali hermatipici
(Coelenterata: Anthozoa: Scleractinia)
a Muzeului de Istorie Naturală din Sibiu 137

ILEANA COROCLEANU

Colecția malacologică 165

INGMAR WEISS

Colecția arahnologică a Muzeului de Istorie
Naturală din Sibiu (Arachnidae Araneae) 173

MARIANA PASCU, ECKBERT SCHNEIDER,

Colecțiile entomologice ale Muzeului
de Istorie Naturală din Sibiu 201

MARIA IACOB

Familia Bibionidae (Diptera, Nematocera)
în colecțiile Muzeului de Istorie Naturală din Sibiu 219

CORNEL POPESCU

Constituirea, evoluția și importanța patrimoniului
ornitologic al Muzeului de Istorie Naturală din Sibiu 225

ILEANA COROCLEANU

Colecția de zoologie 239

MINODORA BAN

Colecția de istorie a farmaciei 247

DANA DOLTU

Patrimoniul cinegetic al Muzeului de Istorie
Naturală din Sibiu 253

CARMEN STĂNESCU

Aparatul documentar 259

Partea a II-a

CONTRIBUȚII MONOGRAFICE

MIHAI BUIUC, BRUNO SIFT

**Meteorologia sibiană în contextul Societății
Ardelene de Științe Naturale din Sibiu 265**

RĂZVAN GIVULESCU

**“Karl Justus Andrae”, un oaspete și membru
al Societății Ardelene de Științe Naturale din Sibiu 279**

LIVIA BUCȘA

Preocupări micologice ale lui Michael Fuss 281

TRAIAN MANOLE, MARIA IAMANDI

**Contribuții la studiul insectelor din fam.
Curculionidae (Coleoptera) cu ajutorul
materialului de comparație din colecțiile
de Coleoptere ale Muzeului de Istorie
Naturală din Sibiu 285**

DAN MUNTEANU, RALUCA RĂȘINARU

**Contribuții de ornitologie în revista Societății
Ardelene de Științe Naturale din Sibiu 291**

SILVIA BURNAZ

**Contribuția unor membri marcanți ai Societății Ardelene
de Științe Naturale din Sibiu la dezvoltarea colecțiilor
entomologice ale Muzeului din Deva (Jud. Hunedoara) 297**

CORNELIU BUCȘA

**Societatea Ardeleană de Științe Naturale din Sibiu și
Muzeul de Istorie Naturală din Blaj 303**

OLGA ȘERBĂNESCU

Cartea veche de istorie naturală în Biblioteca
Muzeului Brukenthal din Sibiu (sec. XVII-XVIII) 307

HANSGEORG VON KILLYEN

Istoricul secțiunii medicale a Societății Ardelene
pentru Științele Naturii 321

Partea a III-a**VARIA****CARMEN STĂNESCU**

Date cu privire la răspândirea speciilor genului *Paragus*
Latreille, 1804 (Diptera, Syrphidae) în România 331

NORBERT HÖSER

Zur regenwurmfauna (*Oligochaeta, Lumbricidae*)
im Flußgebiet dergroßen Kokel / Târnava Mare:
erste mitteilung 347

MIHAI SOFRONIE

Botanistul "Florian Porcius" și ASTRA 353

ION STĂNOIU

Considerații asupra stratigrafiei și tectonicii apline
a părții vestice a Carpaților Meridionali. 357

ZUSAMMENFASSUNG

Vorwort	13
---------------	----

GHEORGHE BAN

Der Siebenbürgische Verein für Naturwissenschaften und das Naturhistorische Museum aus Hermannstadt	15
--	----

Erster Teil

DIE VORSTELLUNG DES MUSEALEN KULTURGUTS

VIOREL CIUNTU

Die mineralogischen und petrographischen Sammlungen des Naturhistorischen Museums aus Hermannstadt	31
--	----

RODICA CIOBANU

Beiträge zur paleontologische Sammlungen des Naturwissenschaftlichen Museum Hermannstadt	55
--	----

MUŞAT GHEORGHIAN, RODICA CIOBANU

Seltene Stücke in den Beständen des Naturgeschichtlichen Museums. Die Foraminiferen Kolektion Neugeboren	67
---	----

RODICA CIOBANU

Die Fossile Haifischsammlung Richard Breckner	115
--	-----

VLAD CODREA

A rhinoceros from the Natural History Museum of Sibiu 121

CONSTANTIN DRĂGULESCU

**Entstehung und Entwicklung der Botanischen
Sammlungen der Siebenbürgischen Verein für
Naturwissenschaften und des Naturwissenschaftlichen
Museums in Hermanstadt 127**

TEODOR T. NALBANT

**Der Katalog der Sammlungen Hermatypischer Korallen
(Coelenterata: Antozoa:Scleractinia) des
Naturhistorischen Museums aus Hermannstadt 137**

ILEANA COROCLEANU

Die malakologische Sammlung 165

INGMAR WEISS

**Die Arachnologische Sammlung des Naturwissenschaftlichen
Museums Hermannstadt (*Arachnida, Araneae*) 173**

MARIANA PASCU, ECKBERT SCHNEIDER,

**Entomologischen Sammlungen des
Naturwissenschaftlichen Museums Sibiu 201**

MARIA IACOB

**Die Familie der Bibionidae (Diptera, Nematocera)
in den Sammlungen des Naturhistorischen
Museums aus Hermannstadt 219**

CORNEL POPESCU

**Die Entstehung, Entwicklung und Bedeutung des
ornithologischen Erbguts des Museums für
Naturwissenschaften aus Hermannstadt 225**

ILEANA COROCLEANU

Die zoologische Sammlung 239

MINODORA BAN

Die Sammlung der Geschichte der Pharmazie 247

DANA DOLTU

Das kinegetische Erbgut des Museums für Naturgeschichte 253

CARMEN STĂNESCU

Aparatul documentar 259

Zweiter Teil**MONOGRAPHISCHE BEITRÄGE****MIHAI BUIUC, BRUNO SIFT**

**Die hermannstädter Wetterkunde im Kontext des
Siebenbürgischen Vereins für
Naturwissenschaften aus Hermannstadt 265**

RĂZVAN GIVULESCU

**“Karl Justus Andrae”, Gast und Mitglied des
Siebenbürgischen Vereins für Naturwissenschaften
in Hermannstadt 279**

LIVIȚA BUCȘA

Mykologische Beschäftigungen von Michael Fuss 281

TRAIAN MANOLE, MARIA IAMANDI

**Beiträge zum Studium der Insekten aus der Familie
Curculionidae (Coleoptera) anhand des Vergleichsmaterials
aus den Sammlungen der Koleoptere der Abteilung
für Naturwissenschaften im Rahmen des Brukenthal-
Museums aus Hermannstadt 285**

DAN MUNTEANU, RALUCA RĂȘINARU

**Die in den „Verhandlungen und Mitteilungen des
Siebenbürgischen Vereins für Naturwissenschaften zu
Hermannstadt Veröffentlichten ornitologischen 291**

SILVIA BURNAZ

**Der Beitrag einiger hervorragender Mitglieder des
Siebenbürgischen Vereins für Naturwissenschaften zur
Entwicklung der entomologischen Sammlungen des
Museums aus Deva (Kreis Hunedoara) 297**

CORNELIU BUCŞA

Der Siebenbürgische Verein für Naturwissenschaften aus Hermannstadt und das Naturhistorische Museum aus Blaj	303
---	------------

OLGA ŞERBĂNESCU

Alte Bücher zur Naturgeschichte in der Bibliothek des Brukenthal -Museums aus Hermannstadt	307
---	------------

HANS GEORG VON KILLYEN

Aus der Geschichte der medizinischen Abteilung der Siebenbürgischen Gesellschaft für Naturwissenschaften	321
---	------------

Dritter Teil**VERSCHIEDENES****CARMEN STĂNESCU**

Data regarding the spread of species of the genus Paragus Latreille 1804 (Diptera, Syrphidae) in Romania	331
---	------------

NORBERT HÖSER

Zur regenwurmfauna (Oligochaeta, Lumbricidae) im Flußgebiet dergroßen Kokel / Târnava Mare: erste mitteilung	347
---	------------

MIHAI SOFRONIE

Florian Porcius Botanischer und ASTRA	353
--	------------

ION STĂNOIU

Betrachtungen zur Stratigraphie und alpinen Tektonik des westlichen Abschnittes des Südkarpaten	357
--	------------

CUVÂNT ÎNAINTE

În luna mai 1995, Muzeul de Istorie Naturală din Sibiu a sărbătorit 100 de ani de la inaugurarea sa. Acest eveniment a constituit un prilej excelent de abordare retrospectivă a tradițiilor naturaliste sibiene, cu privire specială asupra cadrului instituțional de desfășurare a acestei activități, respectiv prin “Societatea Ardeleană de Științe Naturale” și “Muzeul de Istorie Naturală” din Sibiu.

Simpozionul aniversar, derulat pe parcursul a trei zile (26-28 mai), a reunit personalități marcante din domeniul științelor naturii, respectiv universitari, muzeografi și cercetători din România și Germania. Cu acest prilej au fost aduse contribuții remarcabile și prezentate informații inedite cu privire la istoricul Societății și al Muzeului, colecțiile acestora și relațiile instituționale de-a lungul timpului. Având la dispoziție această sursă, alături de bibliografia preexistentă, precum și acumulările reușite de actuala echipă de muzeografi în efortul susținut pentru o cât mai bună cunoaștere și valorificare a patrimoniului teaurizat în muzeu, am hotărât să reluăm editarea anuarului propriu de “Studii și comunicări - științe naturale”, printr-un volum monografic. Așadar, acest volum cu numărul 27, care așteaptă lumina tiparului de peste 10 ani, capătă în sfârșit concretețe.

Prin conținutul său, volumul de față dorește să informeze specialiști interesați și pe toți cititorii săi asupra tradițiilor activității sibiene în domeniul științelor naturii, în contextul național și internațional, asupra mărimii, profilului și diversității colecțiilor existente în muzeu, precum și a stadiului de prelucrare științifică a acestora, în interesul prioritar de a capta atenția cât mai multor specialiști, din țară și străinătate, în perspectiva colaborării viitoare.

Prin apariția propriu-zisă, cu acest volum al anuarului dorim să reactivăm buna tradiție a editării ritmice, asigurându-se prin aceasta moneda de schimb informațional precum și șansa integrării într-un circuit științific normal.

De ce volumul 27?

Îndeosebi pentru mai vechii noștri colaboratori se impun câteva date lămuritoare.

În cei aproape 150 de ani de activitate naturalistă instituțională, la Sibiu, a avut loc și o merituosă prestație științifică și publicistică. Astfel, între ani 1849-1945 au fost tipărite 95 de volume din binecunoscutul periodic "Verhandlungen und Mitteilungen der siebenbürgischen Vereins für Naturwissenschaften zu Hermannstadt" al "Societății Ardelene pentru Științele Naturii"; în intervalul 1957-1969, după integrarea Muzeului de Istorie Naturală în cadrul Muzeului Brukenthal, au fost scoase 14 volume mixte (istorie, arheologie, artă și naturale) sub titlul "Studii și comunicări - Muzeul Brukenthal", numerotate de la 11a la 14; între anii 1970-1984, au apărut 12 volume și 2 suplimente, exclusiv de științe naturale, sub titlul "Studii și comunicări - științe naturale", numerotate de la 15 la 26.

Urma, firesc, volumul 27, care dorim să fie începutul unei noi și cât mai îndelungate serii, o șansă reală de valorificare a rezultatelor muncii tuturor celor care se apleacă asupra studiului și ocrotirii naturii.

Gheorghe Ban

SOCIETATEA ARDELEANĂ PENTRU ȘTIINȚELE NATURII ȘI MUZEUL DE ISTORIE NATURALĂ DIN SIBIU (Repere în timp)

Gheorghe Ban

Aniversarea în mai 1995 a unui secol de la inaugurarea Muzeului de Istorie Naturală din Sibiu a fost prilejul cel mai potrivit de abordare retrospectivă a celor mai semnificative momente și date care ilustrează tradițiile naturaliste sibiene.

Înțelegând importanța și semnificația deosebită pe care le reprezintă reperele temporale în viața unei instituții, m-am simțit obligați să-i conturăm cât mai precis identitatea, detașați de orice nuanță subiectivă, condiție esențială pentru a-i putea proiecta viitorul.

Am rămâne cu sentimentul unui gând împlinit dacă strădania actualei generații de muzeografi naturaliști din Sibiu, de a marca așa cum se cuvine evenimentul aniversar al instituției noastre, ar fi percepută în primul rând sub aspectul semnificației sale morale - acela de dreaptă apreciere a trecutului îndelungat de muncă pasionată, organizatorică, științifică și culturală pe tărâmul științelor naturii.

Date exhaustive despre activitatea și personalitatea Societății Ardelene pentru Științe Naturale, în principal, dar și despre Muzeul de Istorie Naturală, în bună parte, au fost prezentate și publicate în anii 1896, 1970 și 1975, tot cu ocazia unor momente considerate semnificative în viața acestor instituții (1,2,3,4,5,6,7). De aceea, în contextul acestui volum jubiliar, care își propune reflectarea situației la zi a stării instituției și patrimoniului său, lucrarea de față prezintă o sinteză a bibliografiei aferente, cu accent asupra unor momente și situații definitorii, precum și puncte de vedere și noi informații despre viața instituției, patrimoniu, noi încercări și vechi dificultăți.

Pentru a putea înțelege Muzeul de Istorie Naturală din Sibiu, în evoluția și devenirea sa, suntem obligați să facem o scurtă întoarcere în timp, în istoria Transilvaniei.

Pătrunderea ideologiei Umanismului și Reformei în Transilvania începând din secolul XVI, și răspândirea acesteia cu ajutorul tiparului, a determinat apariția unor importante centre de cultură în această provincie. Orgolioasa cetate a Sibiului a devenit unul dintre aceste centre de cultură.

În ceea ce privește activitatea naturalistă transilvană, Sibiul devenea deja la sfârșitul veacului al XVIII-lea cel mai important centru științific, favorizat desigur de faptul că aici se afla centrul administrativ al provinciei, unde guvernatorii, în mod special baronul Samuel von Brukenthal, au stimulat mișcarea naturalistă prin interesul lor de colecționari, prin ajutoare bănești și prin protecție spirituală.

Administrația săsească invita frecvent oamenii titrați din țările germanice de a ocupa posturi de răspundere în Transilvania, de a face cercetări aici, iar pe de altă parte sprijinea școlirea tinerilor sași în universitățile germanice. Foarte multe cunoștințe despre natura Transilvaniei sunt desigur tributare interesului imperial pentru imensele bogății naturale, încă neexploatate la acea vreme, pe care le oferea această provincie.

După aprecierea lui Emil Pop “etapa cea mai interesantă a naturalismului transilvănean s-a desfășurat în ultimele decenii ale veacului al 18-lea și primele decenii ale veacului al 19-lea, răstimp în care a fost inaugurată cu deplin succes perioada linneană în țara noastră, cu repercursiuni stimulative asupra mișcării naturaliste de mai târziu și cu un stăruitor ecou internațional” (3).

În continuare vom derula, succint, faptele de mai târziu:

În anul 1841 ia naștere la Sibiu, din inițiativa unor intelectuali sași “Societatea pentru cercetarea Transilvaniei”, având drept scop cercetarea istorică a Transilvaniei și cercetarea bogățiilor sale naturale. Acesta avea două secții, de istorie, respectiv naturale. Secția de științele naturii, în frunte cu Michael Bielz (1787 - 1866) se întrunea începând cu 1847, într-un cerc săptămânal de lectură naturalistă. În acest cadru s-a născut ideea de a înființa o societate exclusiv naturalistă.

În martie 1848 este înaintat la Viena, pentru aprobare imperială, proiectul de statut al noii societăți iar în septembrie același an sosește Decretul imperial de aprobare (nr. 9380/17 iunie 1848).

Din cauza evenimentelor revoluționare din 1848, ședința de constituire a “Societății ardelenice pentru științele naturii din Sibiu” are loc numai în anul 1849. (Siebenbürgischer Verein für Naturwissenschaften zu Hermannstadt).

Scopul Societății era “pătrunderea și cercetarea tot mai adâncă în domeniul studiului naturii, colecționarea intensă și publicarea bogățiilor naturale, observarea

minuțioasă a condițiilor climatice și meteorologice ale patriei, ușurare cunoașterii naturii prin schimburi și comunicarea datelor, într-un cuvânt - cultivarea științelor naturii în toate laturile lor, cu deosebită privire la Transilvania” (4).

Statutul acestei Societăți și consecvența cu care a fost aplicat timp de 100 de ani sunt demne de a rămâne în istoria naturalelor ca modele exemplare despre ceea ce înseamnă consacrarea științifică.

Printre fruntașii Societății, care în momentul constituirii număra 52 de oameni de știință și diletanți entuziaști îi amintim pe: Michael Bielz - malacolog, Ludwig Neugeboren - paleontolog, Michael Fuss - botanist, Carl Fuss - entomolog, Michael Ackner - mineralog și paleontolog, Ferdinand Schur - botanist, Daniel Czekelius - mineralog și paleontolog, Ludwig Reisenberger - meteorolog, Gustav Kayser - botanist și Eduard Bielz - geolog și paleontolog.

Trebuie subliniat un aspect deosebit de semnificativ și anume acela că, pe tot parcursul activității Societății, nici un membru al acesteia nu a fost retribuit; dimpotrivă, activitatea Societății era asigurată în principal prin susținerea financiară și materială a fiecăruia. O mențiune demnă de luat în seamă o făcea botanistul Schur în anul 1850, valabilă de altfel pentru toate generațiile de naturaliști care au activat în cadrul Societății, mențiune pe care o prezentăm ca atare: “Trebuie să fim seamă de faptul că persoanele care se ocupă aici de științele naturii nu sunt nici bogate și nici oameni de știință propriu-ziși, că timpul și forțele lor sunt ocupate de preocupări de cu totul altă natură și că ceea ce realizează ei în câmpul acesta de activitate, fac ca activitate recreativă, din dragoste pentru știință, în tendința de înnobilare și perfecționare...”(4).

Sub aspectul pragmatic, Societatea avea de rezolvat următoarele 4 obiective:

1. Captarea interesului a cât mai mulți naturaliști sau iubitori ai naturii din țară sau străinătate de a activa în cadrul Societății sau de a colabora la lucrările acesteia.

2. Valorificarea cercetărilor sau observațiilor de teren ale membrilor și colaboratorilor prin publicarea periodică, într-o publicație consacrată, iar prin aceasta, asigurarea unor relații de schimb bibliografic.

3. Constituirea de colecții, prelucrarea și popularizarea acestora și constituirea aparatului documentar propriu.

4. Asigurarea unor spații necesare desfășurării întrunirilor Societății și adăpostirii colecțiilor.

O imagine sumară despre felul cum au fost îndeplinite aceste 4 obiective se poate contura prezentând un grupaj de date factice, în aceeași succesiune:

1. Prin însăși Statutul său Societatea era deschisă tuturor celor care, “se ocupă de studiul științelor naturii sau arată interes pentru aceste științe și pentru

străduințele Societății” deci fără bariere naționale. Era singura modalitate de a depăși o realitate pe care botanistul Fuss o prezenta în anul 1848, deplângând “întunericul ce învăluie aproape toate părțile istoriei naturale a Transilvaniei” (7).

Dacă în anul inaugural Societatea număra 52 de membri, pe parcursul activității sale timp de peste o jumătate din secolul XIX a reușit să atingă și cifra de 250 iar în activitatea sa din secolul XX (până în 1949) chiar peste 350 membri.

Principalii săi animatori, în cei 100 de ani de existență (1849-1949) au fost evident cei 8 președinți care s-au succedat în acest timp:

1.	Michael Bielz	1849-1867	18 ani
2.	Karl Fuss	1867-1874	7 ani
3.	Eduard A. Bielz	1874-1898	24 ani
4.	Karl Jikeli	1898-1925	27 ani
5.	Karl Ungar	1925-1933	8 ani
6.	Gustav Haltrich	1934-1940	6 ani
7.	Victor Weindel	1940-1945	5 ani
8.	Julius Hannenheim	1945-1949	5 ani

Pe parcursul activității Societății, un merit deosebit l-au avut custozii care îndeplineau sarcina gestionării, păstrarea și prelucrarea colecțiilor științifice. Lista acestor admirabili misionari ai științelor naturii cuprinde 41 de nume.

Printre membrii sau colaboratorii Societății trebuie amintite spre confirmarea celor spuse la primul paragraf al acestui punct, nume de vază ale științei și spiritualității românești precum: Florian Porcius, Grigore Ștefănescu, Grigore Antipa, Paul Vasici, Paul Cretzoiu, Andrei Șaguna, Alexandru Borza, E.I. Nyarady, Mircea Ieniștea ș.a. (4).

Nu este lipsit de semnificație să amintim că printre membrii onorifici ai Societății s-au numărat Charles Darwin, Ernest Haeckel și Alexander von Humboldt. La fel și faptul că Michael Bielz a fost membru corespondent al “Societății medicilor și naturaliștilor din Iași” iar E. A. Bielz a fost membru onorific al ASTREI. Mai adăugăm că arhiva Societății și a muzeului reunește sute de piese de corespondență, doar parțial prelucrate, de la numeroase personalități și cercetători ai naturii din toate colțurile lumii.

2. Valorificarea cercetărilor

Imediat după înființare Societatea a început să editeze o publicație proprie intitulată "Dezbaterile și comunicările Societății ardelenne pentru Științele Naturii" care a apărut, fără întrerupere din 1849 până în 1945, la început sub formă de fascicule lunare iar din 1870 în volume anuale, performanță de continuitate întrecută doar de Analele Academiei. Prin intermediul acestei publicații Societatea a intrat în legături de schimb cu peste 600 de societăți științifice din întreaga lume, contribuindu-se în acest fel și la constituirea unei valoroase biblioteci de specialitate. De multe ori inițiativa de schimb pornea de la instituțiile din străinătate, dovadă a interesului și aprecierii de care se bucura activitatea naturalistă sibiană.

3. Constituirea colecțiilor

Constituirea colecțiilor de profil a reprezentat un efort uriaș atât (sau poate -mai ales) sub auspiciile Societății cât și ulterior, sub ale Muzeului de Istorie Naturală. Acest efort îl putem dimensiona sec, printr-o cifră, respectiv 1.073.769 piese de arhivă naturală și documentară, de importanță internațională, pe care le deține muzeul astăzi. Dintre acestea, cca 450.000 existau în 1949, anul în care Societatea și-a încetat activitatea printr-un arbitraj politic și administrativ absurd.

În ceea ce privește contribuția la continuarea și dezvoltarea colecțiilor, putem afirma că fruntașii Societății, custozii, membrii și colaboratorii săi importanți reprezintă aproape tot atâtea nume de donatori.

De altfel, colecțiile care au fost donate sau achiziționate de-a lungul timpului au rămas consacrate definitiv în patrimoniul muzeului sub numele celor care le-au constituit.

Astfel, cercetătorilor din domeniile geologiei și paleontologiei le sunt familiare genericele: Colecția Michael Bielz și Colecția Samuel Jickeli în domeniul mineralogiei, Colecția Eduard Bielz și domeniul petrografiei, Colecția Samuel von Brukenthal în mineralogie-petrografie sau colecțiile Neugeboren, Ackner și Breckner în domeniul paleontologiei.

La fel de familiare le sunt botaniștilor herbarele Baussner (1734), Lerkenfeld, Fuss, Kayser, Barth, Untchi, R. Ungar, Julius Bielz iar mai recent, E. Nyarady și Ioan Pop.

În domeniul zoologiei amintim:

- colecția Kimakowicz - peste 300.000 piese malocologice;
- colecția Karl Petri - aproape 40.000 de coleoptere;
- colecția Worel - 93.000 de piese entomologice;
- colecția entomologică Hannenheim;
- colecția Neugeboren - prima donație zoologică făcută în anul 1852;
- colecția Fr. Stetter - ornitologie.

Mai amintim aici donația Binder, cuprinzând 147 exemplare de păsări exotice, precum și încorporarea în 1956 în colecțiile muzeului a cca. 300 piese ornitologice din colecția Buda Adam care erau răspândite la diferite școli.

Enumerarea fie și numai a acestor nume ar rămâne un act de nedreptate față de foarte mulți alții care, cu posibilități mai mici dar cu suflet mare, au contribuit și ei, fie prin donații fie prin acțiuni de recoltare în teren sau preparare de materiale, la întregirea colecțiilor și față de care ne facem datoria de a-i menționa măcar categorial. Facem precizarea că o bună parte a marilor colecții donate sau achiziționate, deși au fost constituite în perioada activității Societății și chiar de către membri ai acesteia, au ajuns în muzeu mai târziu, fie prin voința moștenitorilor fie din lipsuri financiare, evident în cazul achizițiilor. Mai adăugăm că, odată cu marile colecții au fost donate sau achiziționate și publicații de specialitate care au îmbogățit zestrea Societății și Muzeului.

În anul 1956, înainte de transformarea Muzeului de Istorie Naturală în secție a Muzeului Brukenthal, biblioteca sa număra 54.000 exemplare, rezultate în cea mai mare parte din relații de schimb. Fondul periodicelor obținute prin schimb totaliza la acea dată peste 600 de titluri, în cca. 20 de limbi, dominând evident cele în germană, engleză, maghiară dar și în franceză și italiană.

În anul 1957 biblioteca Muzeului de Istorie Naturală a fost integrată în Biblioteca Brukenthal.

4. Asigurarea spațiilor

Asigurarea spațiilor necesare găzduirii întrunirilor Societății și adăpostirii colecțiilor a fost mereu o problemă dificilă, atât pentru Societate cât și pentru muzeu, problemă care din păcate prezintă aspecte acute și în prezent. Dacă la început necesitățile în acest sens erau mici, practic era nevoie de un spațiu pentru întruniri, ulterior, prin creșterea spectaculoasă a colecțiilor, se impuneau condiții adecvate. Așa se face că în intervalul 1849 - 1894 Societatea a avut 7 sedii succesive, după cum urmează (1):

1.	La început	-Locuința zoologului Michael Fuss, membru fondator al Societății
2.	1851	-Cancelaria Liceului Evanghelic; această instituție mai acordă în 1854 încă o încăpere.
3.	1858	-"Casa Albastră"- 3 camere cu chirie, aici fiind de fapt și primul sediu oficial al Societății.
4.	1862	-Se închiriază 5 camere pe strada Cisnădiei (actuala Bălcescu) împreună cu "Societatea pentru cercetarea Transilvaniei".
5.	1866	-Casa Bielz, de pe același stradă, cu 5 camere în folosință exclusivă.
6.	1873	-Se închiriază 6 camere în Palatul Brukenthal. În 1887 se impune părăsirea Palatului Brukenthal unde se instalează contele A. Bethlem, prefect al Sibului și Comite al sașilor. Temporar colecțiile au fost găzduite într-o locuință din strada Tribunei iar în...
7.	1888	-Sediul și colecțiile se mută în 6 încăperi din Piața Mică.

La sfârșitul deceniului al IX-lea al secolului trecut problema obținerii unui sediu propriu devine presantă încât, la Adunarea generală a Societății din 30 decembrie 1890, la propunerea lui Daniel Czekelius, medicul șef al orașului și secretarul Societății, se hotărăște construirea unui nou local.

În martie 1890 se fac demersuri oficiale în acest sens la care Ministerul Cultelor și Instrucțiunii Publice de la Budapesta cedează Societății terenul situat lângă Teatrul Orășenesc, unde inițial se preconiza construirea Academiei de Drept.

În 1891, este acceptat proiectul propus de arhitectul C.W. Fr. Maetz, originar din Mediaș și care activa la Cluj. Întrucât o astfel de investiție depășea cu mult posibilitățile Societății, se apelează la contribuții, credite și subscripții publice. Răspunsul a fost prompt, așa încât, Societatea sibiană de naturale cu numai 2000 de florini în cont dar cu un mare prestigiu și cu o deosebită străduință, reușește să inaugureze la 12 mai 1895 sediul și muzeul, după lucrări evaluate la peste 30.000 florini. Construcția și amenajarea muzeului au durat mai puțin de un an! Este un exemplu de operativitate care, din păcate, nu prea își găsește corespondent în zilele noastre.

Contribuții financiare deosebite au avut: Academia Maghiară de Științe (1000 fl.), Ministerul Agriculturii (1000 fl.), Universitatea Săsească (1000 fl.), Casa de Economii (2200fl.), Societatea Carpatină (3000 fl.), Banca de credit agricol (300 fl.), Banca Albina (250 fl.), Reuniunea de cântări “Hermania”(30 fl.) ș.a.(7).

Clădirea muzeului a fost construită în stilul renașterii italiene târzii, pe 3 nivele (demisol, parter și etaj) și cuprindea inițial 16 încăperi; în prezent sunt mai multe, rezultate nu prin extindere ci prin recompartimentare. Deși modestă ca dimensiuni, ea creează totuși o impresie de monumentalitate.

În această succintă derulare istorică se impune să zăbovim ceva mai mult asupra semnificației momentului “mai 1895”.

În convingerea noastră, această dată reprezintă, în fapt, nașterea Muzeului de Istorie Naturală din Sibiu, ca instituție de largă accesibilitate publică, în măsură să reunească aproape toate atributele pe care conceptul modern de muzeu le presupune.

La a IX-a Conferință generală ICOM (Paris, 1971) se aprecia că este aproape inutil de a se mai defini muzeul (desigur, pentru cei avizați) dar se aprecia că “trebuie totuși să se sublinieze că lipsa de exactitate care mai dăinuie încă în întrebuințarea terminologiei specifice profesiei noastre continuă să fie o cauză de ambiguitate și de confuzie...”. Motiv pentru care, în același context, se reamintea faptul că, prin consens universal “muzeul, păstrează, comunică și mai ales expune, în scopul studierii, educării sau delectării, mărturii materiale ale evoluției naturii și omului” (10).

Pornind de la această definiție, este clar că un muzeu presupune existența unor (sau unei) colecții, un sediu care să satisfacă niște necesități minime de depozitare, conservare și expunere tematică, un program constant pentru accesul public, un program sistematic de propagandă pentru captarea interesului public și implicit, personal cu atribuții permanente care să satisfacă aceste deziderate. La fel de clar este că pragul minim al acestor condiționări a fost trecut la Sibiu în anul 1895. Dacă până atunci accesul la dezbaterile Societății, la cercetarea și cunoașterea colecțiilor era apanajul unor categorii distincte (membrii Societății, colaboratori și susținători activității), din 1895 noua instituție devine cu adevărat publică, *deci un muzeu*.

Activitatea devine din acest moment mai complexă și mai diversificată, presupunând o coordonare operativă, motiv pentru care se instituie funcția de director al Muzeului și Societății, funcție plătită, chiar dacă la început cu o sumă simbolică. Relația cu marele public devine o activitate dominantă, în vara anului 1895 fiind înregistrați 9600 de vizitatori din care 36 de grupuri școlare. Mulți ani în continuare această activitate a muzeului a fost sezonată, în sensul că accesul public pentru vizitare avea loc doar în sezonul cald iar iarna se organizau conferințe.

Am făcut această digresiune cu momentul "mai 1895" în ideea de a delimita clar două instituții, care își merită fiecare identitatea sa și care timp de 54 de ani (1895-1949) au conviețuit în raportul mamă-fiu, iar dacă mama a fost sufocată printr-o eroare istorică, fiului i-a rămas responsabilitatea de a duce făclia mai departe. Avem suficiente dovezi că ereditatea și-a spus cuvântul.

Dar să vedem ce s-a întâmplat mai departe....

În primul rând, un nou imbold al activității naturaliste, în cadrul Societății și muzeului, axat pe obiectivele tradiționale dar și pe altele noi, impuse de prelucrarea numeroaselor colecții, organizarea și perfecționarea expozițională și sprijinirea învățământului de științe naturale prin alcătuirea și distribuirea unor colecții școlare.

În primele decenii ale secolului XX cartea de impresii a muzeului consemnează un aflus impresionant de vizitatori din toate teritoriile românești iar registrele de colecții numeroase intrări de piese noi. După Marea Unire din 1918 Societatea încorporează noi membri și intră în relații cu mari personalități ale spiritualității și științei românești. În anul 1924, cu ocazia aniversării a 75 de ani de la înființarea Societății se primesc mesaje de înaltă considerație și sinceră afinitate din partea Academiei Române, semnate de Costache Negruzzi - președinte și Vasile Pârvan - secretar, din partea Societății de Științe Cluj semnate de Emil Racoviță - președinte și din partea Muzeului Botanic din Cluj semnate de Alexandru Borza - director, ca să prezentăm doar câteva nume de mare rezonanță (7).

Perioada interbelică a fost în general o perioadă fertilă, de muncă așezată, stabilizată pe coordonatele tradiționale de activitate ale Muzeului și Societății. Colecțiile înregistrau creșteri, activitățile științifice și culturale de asemenea, numărul membrilor Societății la fel. În anul 1943, de exemplu, Societatea număra 366 de membri dintre care 13 erau români.

În perioada celui de-al II-lea război mondial activitatea a fost desigur afectată de evenimente.

În aprilie 1944, cele mai valoroase fonduri din colecțiile muzeului (72 de lăzi) au fost adăpostite la Biserica evanghelică din Agnita. În 1945, două săli ale muzeului au fost puse la dispoziția Muzeului Zoologic din Cernăuți, evacuat de război. În intervalul 1944-1946, Societatea și-a pierdut atributul de “ardeleană”, funcționând sub numele de “Societatea Muzeului de Științe Naturale”; se revine la numele consacrat în aprilie 1946.

În anul 1949 muzeul a fost naționalizat iar Societatea, ruptă de colecțiile care au reprezentat sufletul său, se desființează. Muzeul funcționează de la această dată cu angajați permanenți, salariați, specialiști și personal tehnic și de întreținere. Niciodată numărul salariaților acestui muzeu nu a depășit cifra de 20, în pofida volumului imens de muncă.

Au urmat decenii întregi de confruntări cu numeroase greutăți, în special de ordin financiar. Solicitățile de bani și materiale pentru întreținere, repararea și modernizarea clădirii, pentru angajarea de personal, pentru obținerea de noi spații de depozitare a colecțiilor, pentru prelucrarea colecțiilor și modernizarea expozițiilor, pentru prelucrarea rezultatelor cercetărilor, pentru conservare și restaurare, au devenit un leitmotiv pentru toate demersurile oficiale până în zilele noastre.

Amintim, în continuare, alte câteva repere importante din istoricul muzeului:

- În iunie 1945 s-a inaugurat la muzeul sibian “Sala evoluționismului”, prima realizarea de acest fel din țara noastră, care s-a bucurat de o deosebită apreciere din partea specialiștilor români sau străini. De altfel, ideile evoluționiste au fost adoptate de către mulți naturaliști sibieni la scurtă vreme după apariția în 1859 a “Originii speciilor”.
- În 1957 Muzeul de Istorie Naturală devine secție a Muzeului Brukenthal, sub administrație unică, situație care este valabilă și în prezent.
- În 1972 a fost inaugurată noua expoziție de bază intitulată “Sistematica lumii animale”, structurată într-o concepție modernă. Ea prezintă marile grupe de animale după evoluția lor filogenetică. Organizarea expoziției după criteriul sistematic a fost posibilă datorită bogăției colecțiilor în

materiale biologice tridimensionale, capabile să ilustreze marile grupe de animale cu exemplare care viețuiesc în cele mai diverse ținuturi și medii de pe glob.

O realizare remarcabilă a muzeului a constituit-o îmbogățirea permanentă a colecțiilor și fondului documentar. Aceasta s-a realizat prin donații sau achiziționarea unor mari colecții, la care s-a mai făcut referire aici, dar și printr-o susținută și rodnică muncă de recoltare în teren, prestată de către muzeografi. Prezentarea câtorva cifre poate fi relevantă în acest sens:

- în 1949 colecțiile muzeului reuneau cca. 450.000 piese:
- în 1969 - 896.000 piese iar,
- în 1995 - 1.073.769 piese.

Structura patrimoniului actual este următoarea:

1.	Mineralogie	- 11.943 piese
2.	Petrografie	- 6.994 piese
3.	Paleontologi	- 57.093 piese
4.	Botanică	- 168.410 piese
5.	Malacologie (inclusiv colecția Kimakowicz).	- 515.080 piese
6.	Entomologie	- 265.777 piese
7.	Omitologie	- 5.069 piese
8.	Zoologie (alte grupe)	- 22.473 piese
9.	Arme și trofee de vânătoare	- 1.055 piese
10.	Istoria Farmaciei	- 6.642 piese
11.	Materiale documentare (Fototecă, filmotecă, diatecă, grafică, comple-mentare și cărți)	- 13.233 piese

Analizând structura colecțiilor Muzeului de Istorie Naturală din Sibiu constatăm o dominantă zoologică netă (76%) cu o reprezentare preponderentă în lumea nevertebratelor față de botanică - 14,8% și Geologie - paleontologie - 7,1%. Aceasta nu pentru că cineva, de-a lungul timpului, ar fi avut grijă ca să fie respectată oarecum și în colecții proporția din natură a acestor categorii, ci pentru faptul că în dezvoltarea colecțiilor muzeului a prezidat în bună măsură și întâmplarea, ceea ce a avut drept rezultat dezvoltarea lor inegală.

Interesul naturaliștilor și colecționarilor pentru un grup sau altul, ofertele de donații și posibilitățile de achiziționare au fost determinante.

După numărul de piese, muzeul nostru se numără printre cele mai bogate din țară, în acest profil. Valoarea muzeistică a colecțiilor sale constă în bogăția lor, aria de reprezentare, valoarea științifică și documentară. Multe dintre colecții se numără printre cele mai vechi din țară, având astfel și valoare istorică. Multe piese au servit și pot servi ca materiale de referință în editarea unor opere monografice din diferitele domenii ale științelor naturii (Flora României, Fauna României etc.).

Muzeul de Istorie Naturală din Sibiu încorporează și două obiective distincte, rarități în peisajul muzeografic național și chiar european respectiv, Muzeul de arme și trofee de vânătoare și Muzeul de Istorie a Farmaciei.

Primul, inaugurat în 1966 și reorganizat în 1981, pune în valoare și în circuit public o colecție deosebită, achiziționată în 1963 și care a aparținut colonelului August von Spiess (fost maestru de vânătoare al Curții Regale) alături de piese preexistente în fondurile Societății.

Al doilea, Muzeul de Istorie a Farmaciei, a fost înființat în 1970 și deschis pentru public în 1972. Obiectele din colecția sa provin de la farmacii și instituții medicale din toată țara, adunate la Sibiu în 1951 printr-o Dispoziție a Ministerului Sănătății. Inițiativa înființării la Sibiu a unui astfel de muzeu are o dublă motivație: pe de o parte faptul că la Sibiu a fost atestată documentar, la 1494, prima farmacie din teritoriile românești iar pe de altă parte bogata tradiție farmaceutică în această zonă, inclusiv în ceea ce privește terapia homeopatică.

Pentru a contura mai bine imaginea instituției muzeale trebuie amintit și un element esențial al activității sale, anume, acela al prestației directe pentru public prin expoziții tematice temporare, conferințe, expuneri, activități în teren, consultații precum și prin intermediul mijloacelor mass-media. Tematica acestor activități a fost extrem de diversă de-a lungul timpului, cuprinzând subiecte de la cele impuse, specifice anilor '50, care exaltau cuceririle științei sovietice, superio-ritatea agriculturii socialiste sau combăteau credința, continuând apoi cu cele de fond, de abordare a vastei fenomenologii naturale și de instruire și educație ecologică iar mai recent, de prezentare a unor posibile interferențe între diversele domenii patrimoniale.

Trebuie precizat că principalul beneficiar al Muzeului de Naturale a fost și rămâne tineretul școlar.

Nu putem încheia fără măcar să amintim despre munca generațiilor de preparatori, conservatori și restauratori din culisele instituției, muncă esențială pentru sănătatea și dăinuirea colecțiilor.

Această scurtă retrospectivă asupra activității Societății și Muzeului ne oferă posibilitatea de a constata că în cei aproape 150 de ani de activitate instituțională naturalistă a Sibiului domeniului dezvoltării colecțiilor și al cercetării și prelucrării acestora a avut o evoluție constantă; domeniul asigurării necesităților de adăpostire, expunere și conservare a avut un curs sincopat și aproape niciodată la nivelul optim; domeniul valorificării cercetărilor prin publicații proprii și al schimbului de informații cu țara și străinătatea a avut un curs normal și eficient până la jumătatea secolului nostru și o involuție evidentă în continuare, de-a dreptul îngrijorătoare în ultimul deceniu.

Față de acest ultim aspect folosim un singur reper - acela al anuarului muzeului: dacă în intervalul 1849-1949, așa cum am mai arătat, au fost tipărite 95 de volume din anuarul Societății, în intervalul 1949-1957 nu s-a editat nimic, în intervalul 1957-1969 au fost scoase 14 volume mixte (istorie, artă și naturale) de către Muzeul Brukenthal, între 1970 și 1984 Muzeul de Naturale reușește să tipărească 12 volume proprii și 2 suplimente (volume intitulate "Studii și comunicări, științele naturii" - numerotate de la 15 la 26), în 1987 apare cu mare dificultate un număr cu profil mixt - Anuarul Muzeului Brukenthal - după care, până în prezent, nimic nou în acest sens. Aceasta a avut consecințe nefavorabile asupra relațiilor de schimb informațional cu străinătatea și cu țara iar dacă din când în când biblioteca muzeului mai înregistrează câte o intrare notabilă din străinătate, aceasta se întâmplă fie în virtutea inerției fie în baza unor relații particulare.

Așa cum s-a putut reține, marile evenimente ale naturalismului sibian s-au săvârșit, poate nu întâmplător, primăvara:

-*mai* 1849 - Constituirea Societății Ardelene de Științe Naturale,

-*mai* 1895 - inaugurarea Muzeului de Istorie Naturală.

Dorim ca acest *mai* aniversar al anului 1995 să semnifice o nouă primăvară a muzeului sibian, o fereastră spre viitor deschisă cu pildele trecutului și cu marea dorință de înnoire a prezentului.

BIBLIOGRAFIE

- Capesius, J., Die Entstehung und Entwicklung des Vereins, 1849-1896, Der Siebenbürgische Verein für Naturwissenschaften in Hermannstadt, Hermannstadt, 1896, p.3-50.
- Kimakowicz, M.v., Das Museum und die Sammlungen des Vereins, Der Siebenbürgische Verein für Naturwissenschaften in Hermannstadt, Hermannstadt, 1896, p.51-58.
- Pop, E., Etapa istorică pregătitoare a S.A.S.N. din Sibiu, Studii și comunicări, Științe Naturale, vol.15, Sibiu, 1970, p.13-35.
- Schneider, E., Stamp, H.M., Societatea Ardeleană de Științe Naturale din Sibiu în cei 100 de ani de existență, Studii și comunicări, Științe Naturale, vol.15, Sibiu, 1970, p.36-67.

- Doltu, M.I., 20 de ani de activitate în Muzeul de Stat de Istorie Naturală din Sibiu, Studii și comunicări, Științe Naturale, vol.15, Sibiu, 1970, p.125-140.
- Pop, E., Cuvânt la aniversarea Muzeului de Istorie Naturală din Sibiu, Studii și comunicări, Științe Naturale, vol.19, Sibiu, 1975, p.21-23.
- Doltu, M.I., Muzeul de Istorie Naturală din Sibiu-125 de ani de la înființare, Studii și comunicări, Științe Naturale, vol.19, Sibiu, 1975, p.25-35.
- Cristea, M., Activitatea Muzeului Brukenthal în publicații și presă, Studii și comunicări, Muzeul Brukenthal, vol.13, Sibiu, 1967.
- X X X Statuten des Siebenbürgischen Vereins für Naturwissenschaften zu Hermannstadt, bestätigt mit Allerhöchster Entschliessung vom 7 Juni 1848, Hermannstadt, 1860.
- X X X Formarea profesională a personalului de muzeu în lume, Stadiul actual al problemei, ICOM, Paris, 1972.
- X X X Arhiva Muzeului de Istorie Naturală din Sibiu.
- Wittstock, M.v., 100 Jahre Naturhistorische Museum in Hermannstadt, Allgemeine Deutsche Zeitung für Rumänien, 19 mai, 1995.

**Der Siebenbürgische Verein für Naturwissenschaften und das Naturhistorische
Museum aus Hermannstadt
-Zusammenfassung-**

Diese Arbeit bezweckt einen kurzgefaßten Verlauf der wichtigsten Ereignisse und Fakten, die Tradition der hermannstädter naturalistischen Tätigkeit-entlang eines anderthalb Jahrhunderts-veranschaulichen und hat zwei grundlegende Anhaltspunkte:

-die Gründung des Siebenbürgischen Verein für Naturwissenschaften im Mai 1849 und,

-die Gründung des Naturhistorischen Museums im Mai 1895

Der Autor besteht auf der Abgrenzung der beiden Institutionen und behandelt sie gemäß der Beziehung: Ursache-Wirkung.

Wiedergerückt in die Aufmerksamkeit der Leser, werden Daten und Informationen über die Konzeption der Tätigkeit des Vereins, seine Persönlichkeiten, die Zusammenstellung des Kulturguts, sowie über die jetzige Struktur und zahlenmäßige Vertretung der naturhistorischen, kinegetischen und pharmakologischen Sammlungen und die Beschäftigungen des Museums, seine kulturellen und wissenschaftlichen Functionen zu verwirklichen.

In diesem Kontext werden auch die Schwierigkeiten hervorgehoben, die das Museum gegenwärtig überschreiten muß im Sinne der Entwicklung, Vervielfältigung, Modernisierung der technischen Ausstattung und Normalisierung der Austauschbeziehungen mit gleichartigen Institutionen aus dem In-und Ausland.

**GHEORGHE BAN
MUZEUL DE ISTORIE NATURALĂ
Str. Cetății nr.1, 2400-Sibiu
ROMÂNIA**

Partea I

PREZENTAREA PATRIMONIULUI MUZEAL

COLECȚIILE MINERALOGICE ȘI PETROGRAFICE ALE MUZEULUI DE ISTORIE NATURALĂ DIN SIBIU

Viorel Ciuntu

Împlinirea celor o sută de ani de când Muzeul de Istorie Naturală din Sibiu și-a deschis porțile către publicul dornic de a-și îmbogăți orizontul cultural și cu interesante cunoștințe de științe naturale, a constituit un prilej deosebit și pentru secțiunea de mineralogie și petrografie a acestei prestigioase instituții de a-și pune în evidență contribuția la dezvoltarea patrimoniului științific, la cercetările legate de acesta, ale cărui începuturi au fost puse de membrii de vază ai Societății Ardelene de Științe Naturale din Sibiu, precursora muzeului nostru.

Colecțiile mineralogice și petrografice ale Muzeului de Istorie Naturală din Sibiu constituie parte integrantă a patrimoniului său, ce numără în prezent peste un milion de piese atât din domeniul geologic-paleontologic, cât și din cel botanic, zoologic, cinegetic și al istoriei farmaciei.

În ceea ce privește mostrele de minerale și de roci pe care le deține muzeul sibian, numărul acestora se ridică, în prezent, la peste 18300 de eșantioane, ce provin atât din România - în special, din Bazinul Transilvaniei, Munții Metaliferi ai Carpaților Occidentali, din Maramureș, Banat etc., cât și din cele mai diferite ocurențe și zăcăminte ale Europei, Asiei, Africii, Australiei și ale celor două Americi.

Deși, aceste colecții nu se remarcă printr-un număr foarte mare al mostrelor ce le constituie, ele sunt deosebit de valoroase prin varietatea și raritatea unor specii minerale și petrografice, prin importanța științifică, istorico-documentară și didactico-instructivă a acestui patrimoniu, menționând că unele colecții sunt dintre cele mai vechi din țară și, chiar, din Europa.

În cele ce urmează vom face o prezentare și caracterizare detaliată a patrimoniului mineralogic și petrografic existent în Muzeul de Istorie Naturală din Sibiu, referindu-ne la diversele aspecte legate de constituirea acestuia, la aria de reprezentare geografică a mostrelor, la structura colecțiilor etc.

COLECȚIA SOCIETĂȚII ARDELENE DE ȘTIINȚE NATURALE DIN SIBIU

Reprezintă colecția de bază a patrimoniului mineralogic al muzeului sibian, începuturile constituirii ei fiind puse de unii din cei mai activi membri ai Societății, printre care se numără *Michael Johann Ackner* (1782-1862), fost profesor la Gimnaziul evanghelic din Sibiu și preot la parohia evanghelică din Gușterița, un pionier al mineralogiei din țara noastră și *Ludwig Johann Neugeboren* (1806-1887), fost rector al gimnaziului mai sus amintit, bibliotecar și custode al Muzeului Brukenthal din Sibiu, preot paroh în Avrig, un înaintaș de marcă al științelor geologice din Ardeal și din țară. Între anii 1850 și 1853, aceștia fac primele achiziții și donații de eșantioane de minerale și roci (alături de piese de paleontologie), urmând ca pe tot parcursul existenței Societății Ardelene de Științe Naturale (1849-1949), colecția să fie permanent îmbogățită prin colectări din teren, achiziții și donații, ajungând să cuprindă 2131 piese mineralogice, între acestea existând și mostre de rocii de tipul caustobiolitelor și produșilor calcaroși. Dintre cei mai importanți donatori, care în același timp au fost, în mare parte, membrii ai Societății, trebuie menționați, pe lângă inițiatorii amintiți mai sus, Ludwig Reissenberger, Günther Czekelius, Daniel Czekelius, Carl Schobesberg, Ferdinand Schur, Samuel Ferberber, Samuel Jickeli, Carl și Michael Bielz, Eduard Albert Bielz, Anton Koch, fost profesor al Universității din Cluj, Otto Phleps, Friederich W. Stetter, Alfred Kamner etc.

În ceea ce privește aria de reprezentare geografică a eșantioanelor ce alcătuiesc această valoroasă colecție, putem arăta că o mare parte dintre acestea provin din "Poligonul aurifer" al Munților Metaliferi ai Transilvaniei, Munții Bihorului, Munții Poiana Ruscă, cei ai Harghitei, ai Cibinului și Făgărașului, din Bazinul Transilvaniei și zona metalogenetică a Banatului.

O altă parte din mostrele prezente în colecție au ca loc de proveniență zăcămintele și ocurențele din Ungaria, Cehia, Slovacia, Austria, Italia, Germania, Franța, Anglia, Spania, Grecia, Serbia, Polonia, Republica Sud-Africană, Statele Unite ale Americii, Mexic, Brazilia, Canada, Noua Caledonie, Australia.

Importanța științifică și documentar-istorică este dată și de prezența în cadrul colecției a eșantioanelor cu aur nativ, telururi auro-argentifere din Munții Metaliferi (ele fiind descoperite pentru prima dată în țara noastră - silvanit, krennerit, nagyagit, petzit), sulfuri și sulfosăruri colectate din zonele metalogenetice ale Metaliferilor și Munților Oaș-Țibleș-Gutâi. De asemenea, interesante sunt unele minerale ca biharitul -varietate de pirofilit, mineral din clasa silicaților-subclasa filosilicați,

descoperit pentru prima dată, în România, la Băița Bihorului, rodocrozitul de la Săcărâmb, unde a fost descoperit și descris pentru prima dată în lume, tremolitul (inițial denumit sebesit) din Munții Făgărașului (la Sebeșul de Jos și Sebeșul de Sus), mineral de asemenea, descoperit în țara noastră, pentru prima dată în lume. De un interes științific deosebit se bucură o serie de minerale provenite din cunoscute ocurențe europene, americane, australiene ș.a. De asemenea, trebuie menționate cele șapte fragmente de meteoriți aerolotici și ferolitici colectate din Transilvania, Mexic și Pennsylvania-SUA, piese de un real interes științific și documentar.

În urma cercetării și analizei componenței colecției mineralogice a Societății Ardelene de Științe Naturale, am putut determina următoarea structură a colecției:

- elemente native -164 piese
- sulfuri și sulfosăruri, inclusiv telururi - 391 piese
- halogenuri -75 eşantioane
- oxizi și hidroxizi, inclusiv minerale din grupa SiO_2 -515 eşantioane
- carbonați, inclusiv roci carbonatice - 303 mostre
- sulfați -144 piese
- fosfați - 45 piese
- silicați, inclusiv roci silicioase - 424 eşantioane
- compuși organici, inclusiv roci sedimentare caustobiolitice de tipul cărbunilor și hidrocarburilor naturale - 63 mostre
- meteoriți aero- și ferolitici, în fragmente - 7 bucăți

Menționăm faptul că structura colecției, ca de altfel și a celor ce urmează a fi prezentate, s-a făcut în baza actualei clasificări mineralogice și, respectiv, petrografice, acceptate pe plan mondial.

O bună parte din materialul pe care-l conține colecția Societății sau colecția veche a muzeului, cum mai este ea denumită, a fost prelucrat sub formă de cataloage (vezi bibliografia), sau este în curs de prelucrare. De asemenea, numeroase eşantioane de interes estetic și științific ori istorico-documentar au fost prezentate în expoziții temporare organizate de muzeul nostru, cum sunt "Flori de mină", "Piatra semiprețioasă-mineral și giuvaer" (Sibiu 1991); "Frumuseți ale adâncurilor" (Sibiu, 1993), Expoziția aniversară "Tradiții naturaliste sibiene-1849-1995" (Sibiu, 1995), organizată cu ocazia aniversării centenarului Muzeului de Istorie Naturală din Sibiu. Din cele arătate mai sus, putem trage concluzia că această colecție de minerale și, subordonat, de roci, reprezintă un adevărat tezaur al patrimoniului mineralogic național, de o deosebită importanță pentru cercetătorii din țară și străinătate, cât și pentru cei care sunt dornici să cunoască adevărate valori ale mineralogiei românești și mondiale.

Colecția “EDUARD ALBERT BIELZ”

Una din cele mai valoroase colecții mineralogice pe care le posedă Muzeul de Istorie Naturală din Sibiu este cea a doctorului în științe Eduard Albert Bielz (1827-1898), personalitate marcantă a științelor naturale din România și din Europa.

Datorită meritelor sale a fost ales, de-a lungul vieții sale, președinte al Societății Ardelene de Științe Naturale din Sibiu (Siebenbürgische Verein für Naturwissenschaften zu Hermannstadt), al Societății pentru Cercetarea Transilvaniei (Verein für Siebenbürgische Landeskunde), precum și al Societății Carpatine Ardelene (Siebenbürgische Karpatenverein).

Cetățean de vază al burgului sibian și merituos om de știință, dr. Eduard Albert Bielz a fost membru de onoare al “Asociațiunii Transilvane pentru Literatura și Cultura Poporului Român - ASTRA”, membru al mai multor societăți științifice din străinătate cât și doctor honoris causa al Universității din Cluj.

Pasionat cercetător al naturii Transilvaniei, Ed. A. Bielz a recoltat și achiziționat numeroase mostre mineralogice și petrografice, care constituie cele două colecții distincte - de minerale și de roci - toate acestea fiind donate Muzeului de Istorie Naturală din Sibiu, în anul 1953, de către dr. Julius Bielz (nepotul lui Ed. A. Bielz), fost custode al Galeriei de Artă Brukenthal și director al Muzeului Brukenthal din Sibiu.

În ceea ce privește colecția mineralogică “Eduard Albert Bielz” trebuie să arătăm că majoritatea eşantioanelor ce o compun provin din cele mai reprezentative zone mineralogenetice ale Munților Metaliferi, Poiana Ruscă (în special de la Teliuc-Ghelar și Rușchița), Banatului Rusca Montană, Dognecea, Ocna de Fier etc.), Maramureșului (Cavnic, Baia Sprie), precum și din Bazinul Transilvaniei, Munții Cibinului, Făgărașului, Sebeșului, Perșanilor și Harghitei. Cele din străinătate au ca loc de proveniență țări ca Cehia, Slovacia, Germania, Elveția, Austria, Ungaria, Italia, Anglia, Franța, Rusia, Suedia, Norvegia, Canada, America de Nord, Australia, Noua Zeelanda, Iran.

De o deosebită importanță științifică și documentar-istorică, colecția renumitului om de știință transilvănean cuprinde numeroase mostre mineralogice deosebite, cum sunt: elemente native (aur, telur, arsen, antimoniu) telururile auro-argentifere (nagyagit, silvanit) și, în mod special, vivianitul descoperit la Sibiu (mineral de tipul fosfatului de fier), cât și fragmentele de meteoriți din Transilvania. Un loc aparte îl ocupă rumanitul de Buzău, succinitul de Răchita-Alba și bielzitul-descoperit pentru prima dată în lume la Vaideeni-Jiu, aceste specii fiind minerale organice, de tipul rășinilor fosile, cu denumirea generică de chihlimbare.

Structura colecției mineralogice ale omului de știință Eduard Albert Bielz, ce cuprinde 1450 eşantioane, este următoarea:

- elemente native, inclusiv meteoriți-57 piese
- sulfuri și sulfosăruri, inclusiv telururi-184 piese
- halogenuri-29 mostre
- oxizi și hidroxizi, inclusiv minerale din grupa SiO_2 - 334 mostre
- carbonați-180 eşantioane
- sulfați 96 eşantioane
- fosfați, cromăți, wolframați etc.-51 mostre
- silicați-470 piese
- compuși organici, inclusiv cărbuni -48 eşantioane

Tocmai datorită valorii deosebite a acestei colecții, multe din eşantioanele constituente, au făcut parte dintr-o serie de manifestări expoziționale temporare, organizate la sediul muzeului nostru: “Flori de mină”, “Piatra semiprețioasă-mineral și giuvaer”, “Frumuseți ale adâncurilor-moluște, fosile, minerale, carte veche ilustrată” și expoziția aniversară “Tradiții naturaliste sibiene 1849-1995”.

Trebuie să menționăm catalogarea unor piese de certă valoare, cum sunt mostrele cu aur nativ și telururile auro-argentifere, prezente în colecția “Eduard Albert Bielz”.

Odată cu mineralele au fost donate și rocile ce constituie colecția de petrografie a eminentului cercetător naturalist dr. Eduard Albert Bielz, care a fost și consilier regal pe probleme de științe naturale și inspector școlar al Scaunului Sibiului.

Este momentul să arătăm că dr. Ed. A. Bielz a contribuit în mod deosebit la adunarea datelor de teren pentru elaborarea lucrării monografice “Geologie Siebenbürgens” Wien 1863, de către Fr. von Hauer și G. Stache.

În urma acestei activități, colecția petrografică a lui Eduard Albert Bielz s-a îmbogățit cu o serie de eşantioane, ce au ca loc de proveniență Bazinul Transilvaniei, Munții Metaliferi, Munții Cibinului și Făgărașului, Masivul Retezat, Munții Perșani și Harghitei, cât și Depresiunea Sibiului și bazinul intramontan al Petroșanilor.

Ca parte constitutivă a colecției petrografice de care ne ocupăm, o constituie și mostrele de roci achiziționate din străinătate, în special din Europa (Ungaria, Cehia, Slovacia, Austria, Elveția, Belgia, Olanda, Franța, Germania, Italia, Grecia, Suedia, Finlanda, Groenlanda) și din America de Sud (Brazilia).

Dintre acestea din urmă sunt de remarcat rocile ce provin din Munții Alpi, Scutul Scandinav, cele din Groenlanda și rocile ferifere din Brazilia.

În urma studierii colecției de roci “Ed. A. Bielz” putem arăta că structura acesteia, compusă din 931 eşantioane, este următoarea:

- roci magmatice - 327 piese
- roci sedimentare -477 mostre
- roci metamorfice -127 eşantioane

Aceste două colecții, una predominant mineralogică și cealaltă cu un net caracter petrografic, constituie un prețios material științific, documentar și de comparație pe care îl deține Muzeul de Istorie Naturală din Sibiu, material ce suscită interesul oamenilor de știință și, nu în ultimul rând, al celor amatori de a se iniția în tainele mineralogiei și petrologiei.

Colecția “SAMUEL JICKELI”

Inginerul de mine Samuel Jickeli (1818-1884), fost inspector de mine în Patrulaterul aurifer al Munților Metaliferi ai Transilvaniei în perioada 1857-1859, iar din anul 1864 până în 1870, custode al secțiunii de mineralogie a Societății Ardelene de Științe Naturale din Sibiu, și-a constituit o valoroasă colecție de minerale, care a fost donată în anul 1944 instituției în care a activat, de către urmașul său, dr. Otto Fritz Jickeli.

Ca arie de reprezentare geografică, colecția de minerale a ing. Samuel Jickeli cuprinde eșantioane recoltate și achiziționate din “Patrulaterul aurifer” al Munților Apuseni, zona metalogenetică Ghelar-Teliuc, zăcământul Rodna, perimetrul de zăcăminte polimetalice Cavnic - Baia Sprie, perimetrul Băiței Bihorului, precum și din Bazinul Transilvaniei, Munții Făgărașului și Masivul Retezat.

Cele din străinătate provin din unele aflorimente ale Ungariei, Cehiei, Slovaciei, Poloniei, Austriei, Elveției, Italiei, Franței, Angliei, Suediei, Norvegiei, Islandei, Canadei și Statele Unite ale Americii.

Importanța științifică și documentară a acestei colecții rezidă în prezența în componența ei a unor minerale rare descoperite pentru prima dată în lume, în România, cum sunt telurul nativ și unele telururi auro-argentifere din “Patrulaterul aurifer” al Munților Apuseni, a eșantioanelor cu sulfuri și sulfosăruri de la Cavnic, Baia Sprie și Rodna, precum și a unor mostre cu cristale bine dezvoltate de siderit din Carinthia-Austria și celor cu azurit și malachit de la Chessy- Lyon- Franța. De un interes aparte se bucură eșantioanele cu aur nativ, ce provin din perimetrul Roșiei Montane -Munții Metaliferi ai Transilvaniei, toate acestea fiind în cuprinsul celor 726 de eșantioane, în total.

Structura colecției “Samuel Jickeli”, pe baza clasificării mineralogice actuale, este următoarea:

- elemente native -33 piese;
- sulfuri și sulfosăruri, inclusiv telururi -81 piese;
- halogenuri -11 mostre;
- oxizi-hidroxizi, inclusiv minerale din grupa silicei -115 mostre;

- carbonați -139 eşantioane;
- sulfati -76 eşantioane;
- fosfați, arseniați, wolframați etc. -50 eşantioane;
- silicați -215 piese
- compuși organici -6 piese.

Prezența în componența acestei colecții a multor eşantioane valoroase atât științific-documentar, cât și estetic, a făcut să intre în atenția noastră, prin cuprinderea în cataloage a eşantioanelor cu aur nativ și telururi auro-argentifere, cât și în unele expoziții temporare organizate de Muzeul de Istorie Naturală din Sibiu, cum sunt: “Flori de mină” (Sibiu, 1991), “Frumuseți ale adâncurilor-moluște, fosile, minerale, carte veche ilustrată” (Sibiu, 1993) și “Tradiții naturaliste sibiene - 1849-1995” (Sibiu, 1995), aceasta din urmă fiind organizată cu prilejul aniversării a o sută de ani de la deschiderea către public a Muzeului de Istorie Naturală din Sibiu.

Colecția “SAMUEL VON BRUKENTHAL”

Acest deosebit de valoros patrimoniu al muzeului nostru reprezintă colecția mineralogico-petrografică a baronului Samuel von Brukenthal (1721-1803), un om cu o deosebită deschidere către arte și științe, fost guvernator al Transilvaniei în timpul împărătesei Maria Theresia și ctitorul muzeului sibian care-i poartă numele, ce cuprindea, la acea vreme, o bogată bibliotecă, o renumită colecție numismatică, o celebră galerie de artă și, nu în ultimul rând, una din cele mai bogate colecții de minerale și roci din imperiul habsburgic. Bazele acestei colecții, care cuprinde în cea mai mare parte eşantioane colectate și achiziționate din Munții Metaliferi ai Transilvaniei, au fost puse în anul 1780, îmbogățirea ei fiind continuă până la moartea colecționarului. În timpul vieții baronului Samuel Brukenthal colecția cuprindea 2018 eşantioane. Această interesantă colecție a fost completată, ulterior, cu mostre din Munții Apuseni și din Transilvania, achiziționate de consilierul trezorial Johann Michael von Rosenfeld (1775-1837), constituite într-o colecție ce număra 1604 piese, astfel că în prezent, colecția cunoscută sub numele de “Samuel von Brukenthal” cuprinde 3622 mostre mineralogice și, subordonat, petrografice. Aceasta a fost predată în anul 1923, de conducerea de atunci a Muzeului Brukenthal, Societății Ardelene de Științe Naturale din Sibiu, cu menținerea dreptului de proprietate. În urma fuzionării Muzeului Brukenthal cu fostul Muzeu al Societății (azi, Muzeul de Istorie Naturală din Sibiu), cât și a naționalizării, colecția - ca de altfel toate colecțiile - trece în proprietatea statului român.

În ceea ce privește aria de răspândire geografică, eșantioanele cuprinse în colecția “Samuel von Brukenthal” aparțin, în majoritatea lor, teritoriului României, provenind, predominant, din “Patrulaterul aurifer” al Munților Apuseni (Săcărâmb, Baia de Arieș, Măgura-Toplița, Băița Crăciunești, Fața Băii, Techereu, Roșia Montană etc.), Munții Trascăului, Masivul Poiana Ruscă, zona metalogenetică a Băii Mari, regiunea Moldova Nouă-Oravița-Dognecea(Banat), zăcămintul Rodna (jud. Bistrița-Năsăud) etc.

Mostrele, în mai mică măsură, din străinătate sunt achiziționate din diverse aflorimente și ocurențe situate în țări ca Ungaria, Cehia, Slovacia, Serbia, Austria, Elveția, Italia, Norvegia și Rusia.

Importanța științifică și documentar-istorică este completată de cea estetică a multor eșantioane (în special cele de aur nativ, telururi auro-argentifere, antimonit, cuarț, barit, calcit, silicați etc.). Dintre cele mai importante eșantioane existente în colecție menționăm: cele cu aur nativ, telururi auro-argentifere (hessit, silvanit, krennerit, nagyagit) mostrele de sfalerit, galenit, antimonit, cuarț și calcedonie, fluorit, halit, barit, gips, calcit, aragonit, smithsonit, azurit, malachit și încă multe altele. Un loc primordial, în această valoroasă colecție, îl ocupă eșantioanele cu rodocrozit, care, ca și telururile auro-argentifere (silvanit, krennerit, nagyagit), au fost descoperite pentru prima dată în lume, în România, la Baia de Arieș și Săcărâmb; de asemenea, trebuie menționate cele 18 eșantioane cu telur nativ, descoperit tot în România, la Fața Băii-Zlatna, de către profesorul sibian J.Müller von Reichenstein. Un aspect estetic deosebit și de o mare importanță științifico-documentară îl au mostrele cu tremolit (inițial denumit “sebesit”), descoperit tot pentru prima dată în lume, pe teritoriul țării noastre, eșantioane ce provin din Munții Făgărașului, de la Sebeșu de Sus-Muntele Suru. De asemenea, trebuie menționați și alți silicați interesanți, precum actinolitul din Munții Parângului, hornblenda din Masivul Poiana Ruscă, almandinul de la Sălciua de Jos-jud. Alba, grossularul de la Oravița-jud. Caraș-Severin etc.

Dat fiind caracterul documentar-istoric și științific deosebit al acestei colecții, structura constructivă a ei este axată pe clasificarea mineralogico-petrografică din timpul vieții baronului Samuel von Brukenthal (după sistemul lui Chr. Weiss, de la mijlocul secolului al XVIII-lea), după cum urmează:

- “pietre oxidice” -719 eșantioane (cuarț și varietățile acestuia, calcedonie, opal-428 piese; silicați- 227 piese; roci sedimentare argiloase - 54 piese; roci vulcanice efuzive de tipul sticlelor -9 piese);
- “pietre salinice” -775 eșantioane (carbonați de calciu, magneziu, stronțiu -402 mostre; roci carbonatice sedimentare și metamorfice -114 piese; sulfuri de calciu și bariu -209 eșantioane; fosfați de calciu - un eșantion; halogenuri -49 piese);

- “minereuri salinice” -167 piese (carbonați de fier, cupru, zinc, plumb - 137 piese; fosfați și arseniați de fier, cobalt, plumb -30 eşantioane);
- “minereuri oxidice” -304 piese (oxizi și hidroxizi -194 mostre; carbonat de mangan - rodocrozit - 109 piese; silicat de mangan -rodonit - un eşantion);
- “metale sulfidice” -1129 mostre (sulfuri și sulfosăruri -881 bucăți; telururi auro-argentifere - 248 piese);
- “metale native” -526 piese (429 eşantioane cu aur nativ; argint nativ -16 mostre; cupru nativ -45 piese; telur nativ - 18 eşantioane; bismut nativ -o mostră; arsen nativ -17 piese);
- “inflamabile” -3 mostre (sulf -o piesă; lignit - o mostră; ozokerit -un eşantion).

Luând în considerare actuala clasificare mineralogică și petrografică, structura colecției baronului Samuel von Brukenthal se prezintă astfel:

- elemente native - 527 eşantioane;
- sulfuri și sulfosăruri, inclusiv telururi - 1129 piese;
- halogenuri -49 mostre;
- oxizi și hidroxizi, inclusiv minerale din grupa SiO_2 -622 piese;
- carbonați -648 mostre;
- sulfuri -209 piese;
- fosfați, arseniați etc. -31 eşantioane;
- silicați -228 mostre;
- roci eruptive -9 bucăți;
- roci sedimentare -161 eşantioane;
- roci metamorfice -9 piese.

Dacă în 1786, Samuel von Brukenthal și-a găsit în persoana lui Samuel Friedrich Christian Hahnemann (1755-1843) (ajuns medic de notorietate mondială, fiind considerat întemeietorul homeopatiei) primul său organizator și “păstrător” în sensul actual de bibliotecar, al valoroasei sale biblioteci baroniale, tot așa i-a fost dat să-l aibă pe Josef Carl Eder (1760-1810) ca cel mai potrivit custode al colecției sale de minerale, acesta fiind și primul care a alcătuit un catalog de colecție - “Verzeichniß Siebenbürgischer Mineralien, die sich in dem Cabinet Seiner Excellenz des Freyherrn Samuel von Brukenthal”- urmat - la mijlocul veacului al XIX-lea - de catalogul redactat în trei volume de către părintele paleontologiei ardeleni Johann Ludwig Neugeboren, “Brukenthalsche Hausarchiv - Verzeichnis des Mineraliensammlung”. Ambele cataloage, în manuscris, se găsesc în proprietatea Bibliotecii Muzeului Brukenthal din Sibiu.

În anul 1958 apare lucrarea fostului custode al colecției de mineralogie-petrografie a Muzeului de Istorie Naturală din Sibiu, Rudolf Binder, ce are un

caracter istorico-descriptiv (vezi bibliografia), pentru ca în anii 1979 și 1983, să vadă lumina tiparului două cataloage științifice de colecție cu referire la unele specii minerale (aur nativ și telururi auro-argentifere) existente în această valoroasă colecție, datorate autorului prezentei lucrări (vezi bibliografia).

Valoarea patrimonială de excepție a multor dintre piesele ce compun colecția “Samuel von Brukenthal” a făcut ca numeroase mostre să fie expuse spre vizitare, prin expoziții temporare organizate de specialiștii muzeului nostru, dintre care una special dedicată lor și anume “Minerale din România în colecția baronului Samuel von Brukenthal”, ce a fost vernisată cu ocazia împlinirii a 175 de ani de la dechiderea către public a Muzeului Brukenthal din Sibiu, în anul 1992.

Colecția “RUDOLF BINDER”

Această colecție reprezintă donația făcută de fostul custode al Societății Ardelene de Științe Naturale și al Muzeului de Istorie Naturală din Sibiu, în perioada 1928-1958, prof. Rudolf Binder. Colecția, cu un net caracter mineralogic, a fost donată muzeului nostru în anul 1960 și cuprinde 279 de eșantioane recoltate și achiziționate atât din România (Munții Metaliferi, zona Baia Mare, zăcămintul Rodna, regiunea metalogenetică a Banatului, din Masivul Ditrău, depresiunea Sibiului și Munții Făgărașului), cât și din străinătate: Ungaria, Cehia, Slovacia, Polonia, Ucraina, Germania, Elveția, Austria, Franța, Anglia, Italia, Grecia, Suedia, Norvegia, Islanda, Groenlanda, Madagascar, India, Statele Unite ale Americii, Canada, Brazilia.

Aceasta este o colecție tipică de sistematica mineralelor, caracterizată de prezența a foarte multe piese mineralogice de interes științific (cristalografic, mineralogic, metalogenetic), având și un aspect estetic deosebit. Prezența a foarte multe mostre (peste două treimi din numărul total al eșantioanelor ce o compun) recoltate sau achiziționate din diverse zone mineralogice ale globului (unele din locurile de ocurență fiind deja consacrate în știința mineralogică, cum sunt Annaberg, Bleiberg, ins. Naxos, Minas Gerais, Miask, Kongsberg etc.) imprimă colecției și un caracter de reprezentare geografică interesantă pentru cercetători.

În ceea ce privește structura colecției “Rudolf Binder”, trebuie să arătăm că aceasta își păstrează clasificarea după sistemul Neumann-Zirkel (de la începutul secolului al XX-lea) și anume:

- elemente native - 9 piese;
- sulfuri - 35 eșantioane;
- oxizi și hidroxizi -62 eșantioane;

- săruri halogenate -3 mostre;
- săruri oxigenate -170 piese.

După sistemul actual de clasificare mineralogică, structura colecției de care ne ocupăm, se prezintă astfel:

- elemente native -9 bucăți;
- sulfuri și sulfosăruri, inclusiv telururi -35 piese;
- halogenuri -3 mostre;
- oxizi-hidroxizi, inclusiv minerale din grupa SiO_2 -69 piese;
- borați -o piesă;
- carbonați - 29 mostre;
- sulfați -9 eşantioane;
- molibdați -2 bucăți;
- wolframați -2 piese;
- fosfați -16 mostre;
- arseniați-un eşantion;
- silicați -103 piese.

O parte din eşantioanele, care constituie această mică, dar valoroasă colecție, a fost expusă temporar în câteva expoziții vernisate în cadrul muzeului în 1984, 1991 și cu ocazia centenarului instituției muzeale sibiene din 1995.

Ca și celelalte colecții mineralogice deținute de Muzeul de Istorie Naturală din Sibiu și colecția “Rudolf Binder” este cuprinsă în inventarele sistematice ale muzeului și se află în starea de prelucrare preliminară, urmând ca în viitor să i se întocmească un catalog științific de colecție.

Colecția “MORITZ VON KIMAKOWICZ”

Colecția mineralogico-petrografică a ilustrului malacolog Moritz von Kimakowicz, fost membru și director al Societății Ardelene de Științele Naturii din Sibiu, precum și custode al colecției arheologice și tezaurului Muzeului Brukenthal Sibiu, care pe lângă studiile sale despre moluște, a avut și preocupări în domeniul arheologiei și artei, a fost donată de către urmașul acestuia, ing. Richard Winiczki von Kimakowitz, astfel că în anul 1967 intră, odată cu bogata colecție de malacologie, în patrimoniul Muzeului de Istorie Naturală din Sibiu, ceea ce a dus la îmbogățirea acestuia cu încă 1689 piese mineralogice și petrografice, din care primele sunt în număr de 801, iar rocile în număr de 1288 eşantioane.

Mineralele din colecția “Moritz von Kimakowicz” provin din diferite zone ale României - Munții Metaliferi, Bazinul Transilvaniei, Banat, Munții Bihorului,

Masivul Poiana Ruscă, bazinul metalogenetic al Maramureșului și zona montană Călimani-Harghita, precum și din străinătate, în special din Europa-Croația, Austria, Ungaria, Cehia, Slovacia, Germania, Elveția.

Referindu-ne la aria de reprezentare geografică a mostrelor de roci prezente în această colecție, putem arăta că ele au fost colectate și achiziționate atât din țara noastră (Munții Apuseni, Bazinul Petroșani, Bazinul Transilvaniei, Munții Cibinului, Perșani, Bucegi, Harghita, cât și din unele țări ale Europei (Cehia, Slovacia, Ungaria, Austria, Elveția, Germania Franța, Belgia, Suedia, Norvegia).

În cuprinsul acestei colecții, de interes documentar-științific se găsesc numeroase mostre valoroase, printre care menționăm telurul și arsenul nativ de la Săcărâmb, Baia de Arieș și Fața Bâii, silvanitul și nagyagitul de la Săcărâmb, tetradritul de la Cavnic, precum și varietăți de cuarț și calcedonie, diferite specii de oxizi metalici, eșantioane interesante de fluorit, calcit, barit sau silicați din cei mai diverși. În ceea ce privește secțiunea petrografică, colecția este valoroasă prin bogatul material de proveniență europeană, constituind un interesant material documentar de comparație.

În urma analizării pieselor din colecție, am putut stabili următoarea structură a acesteia:

Secțiunea de mineralogie

elemente native -27 piese;

- sulfuri, sulfosăruri, incusiv telururi - 89 eșantioane;
- halogenuri - 26 mostre;
- oxizi, hidroxizi, inclusiv minerale din grupa SiO_2 -209 piese;
- carbonați - 81 eșantioane;
- sulfăți - 23 mostre;
- fosfați -un eșantion;
- borați - un eșantion;
- silicați -343 eșantioane;

Secțiunea de petrografie

- roci magmatice - 131 eșantioane;
- roci sedimentare -1068 piese;
- roci metamorfice -89 mostre.

Trebuie să menționăm faptul că în anul 1985, cu ocazia aniversării centenarului muzeului sibian de istorie naturală, o parte a colecției "Moritz von Kimakowicz" a fost expusă pentru prima dată, în cadrul expoziției "Tradiții naturaliste Sibiene - 1849-1995",

Patrimoniul mineralogic și petrografic al Muzeului de Istorie Naturală din Sibiu, pe lângă cele șase importante colecții prezentate, mai cuprinde o serie de

mici colecții, ce constituie un material complementar, cu valoare documentar-istorică, și didactică-instructivă, la colecția veche a muzeului, pe care le vom prezenta succint în cele ce urmează.

Colecția “Anina-Steierdorf” conține 32 de eșantioane de roci caracteristice zonei de exploatare a cărbunelui de la Anina (jud. Caraș-Severin), piese ce au fost donate de dr. Benc Géza.

Colecția “Moravița-Dognecea”, formată din 43 de eșantioane, constituie o donație a aceluiași dr. Benc Géza, în cadrul căreia se recunosc minerale de tipul oxizilor-hidroxizilor, carbonaților și silicaților specifici zonei de skarn banatic de tip Dognecea; la aceste 29 mostre minerale se adaugă 14 mostre petrografice magmatice, sedimentare și metamorfice colectate din aceeași zonă skarniferă.

Colecția “Teregova” este constituită din 21 eșantioane, din care marea majoritate sunt reprezentate prin probe de feldspat și cuarț fin măcinat, materii prime pentru industria ceramică, precum și unele piese cu turmalină și beril, specifice zăcămintului feldspatic Teregova (jud. Caraș-Severin), la care se adaugă trei eșantioane de pegmatit cuarțo-feldspatic tipic pentru această zonă. Această microcolecție a fost donată la sfârșitul secolului al XIX-lea Societății Ardelene de Științe Naturale din Sibiu, de către ing. F. Kirmbauer.

Colecția “Musariu-Ruda” cuprinde 27 de eșantioane, reprezentând mostre de minereuri polimetalice și formațiuni de gangă cuarțoasă specifice acestui grup de filoane aurifere, situat în roci andezitice, din zona metalogenetică Brad - Gura Barza (jud. Hunedoara), aparținătoare “Patrulerului aurifer” al Munților Metaliferi ai Transilvaniei.

Colecția “Zlatna” conține 15 eșantioane de roci purtătoare de cinnabarit (mineral de mercur de tip sulfidic), produse de flotație, așa-numitele “stupp”, precum și probe de produs finit, care este mercurul. Toate acestea provin din zăcămintul Dumbrava - Valea Dosului și uzina de flotație de la Zlatna (jud. Alba).

Colecția “Calcar” este constituită din 15 mostre de minerale și roci de tipul calcitului, aragonitului și calcarelor provenite din zonele carstice ale Munților Apuseni și Banatului.

Colecția “Siderurgica”, donație a fostei uzine de fier Filia (ce a funcționat în localitatea Filia-Vârghiș, jud. Covasna) este formată din 27 piese, dintre care 9

sunt mostre de minereu oxidic și carbonatic de fir, 4 roci sedimentare de tipul calcarului, mării și cărbunelui brun, la care se adaugă 14 probe de produse de sinteză, rezultate din prelucrarea minereului de fier (lupe de fier, zguri, scorii) și mangal (cărbune de lemn, utilizat în procesul de obținere a fontei și fierului).

Colecția “Bălan-Sândominic”, donație a dr. D.Czekelius, membru plin al Societății Ardelene de Științe Naturale, conține 2 eșantioane de calcopirit-minereu de cupru de tip sulfidic - și 11 probe de produse metalurgice, rezultate în obținerea cuprului (probe de prăjire, zguri cuprifere - feroase, cupru), deci, în total, 13 mostre cu caracter predominant metalurgic. Aceste piese provin din zăcămintul cuprififer de la Bălan (jud. Harghita) și de la uzina de cupru de aici.

Colecția “ILUSTRAREA (DEMONSTRAREA) PROPRIETĂȚILOR PRINCIPALE ALE MINERALELOR”, fără marcarea locului de proveniență, este constituită din 75 de eșantioane, astfel aranjate încât să ilustreze principalele însușiri ale lumii minerale: modul de cristalizare și habitusul unor minerale - 9 piese, densitatea - 9 piese, duritatea - 8 probe (ce reprezintă scara durităților după Mohs), clivajul - 10 mostre, spărtura - 3 mostre, tenacitatea - 4 piese, luciul - 8 eșantioane, culoarea - 18 eșantioane, urma - 4 piese și proprietăți optice ale cristalelor - 2 mostre (una pentru birefrigență, și cealaltă pentru demonstrarea fenomenului de pleocroism). Dacă luăm în considerare sistematica mineralogică, acceptată azi, structura acestei interesante colecții cu caracter didactic - instructiv, este următoarea: elemente native - 5 piese, sulfuri - 11 mostre; halogenuri - 5 mostre; oxizi - hidroxizi, inclusiv grupa cuarțului - 18, borați - o piesă, carbonați - 8, sulfăți -6, silicați - 17 eșantioane și compuși organici - 2 mostre.

Colecția “MINERALE ȘI ROCI ȘLEFUITE”, cu net caracter didactic, la care se adaugă, în mare parte, cel estetic, este compusă din 35 de mostre minerale din grupa SiO_2 - 8 eșantioane; carbonați - 2 piese; sulfăți - o piesă; roci magmatice ornamentale - 7 mostre, calcare sedimentare - 4 piese și marmure (calcare cristaline, metamorfice) - 6 mostre, întrebuițate și acestea, tot ca roci ornamentale în construcții și sculptură. Cu excepția câtorva eșantioane, care provin din Suedia, Norvegia, Germania (ne referim la rocile magmatice ornamentale), restul mostrelor ce constituie acest material complementar al patrimoniului nostru nu au precizate locurile de proveniență și nici numele celor care le-a colectat, achiziționat sau donat.

Colecția “EȘANTIOANE CU AUR NATIV FĂRĂ LOCALIZARE” sau așa cum apare ea înregistrată, “Stufe de aur fără localitate din colecția veche”,

conține 41 eșantioane cu conținut de aur, din care, prin mențiunile din inventar, 2 piese au fost donate de Ludwig Johann Neugeboren și 14 piese de S. Ferderber, membri marcați ai Societății Ardelene de Științele Naturii. Ca importanță, putem menționa cea didactică și, în mai mică măsură, expozițională.

Colecția "MINERALE FĂRĂ LOCALIZARE", de importanță didactic-instructivă și utilizată ca material complementar la unele expoziții temporare, prin aspectul estetic al unora dintre piesele constituente, cuprinde un număr de 1398 de piese, repartizate la principalele clase de minerale, general acceptate astăzi (elemente native, sulfuri - sulfosăruri, inclusiv telururi, halogenuri, oxozi - hidroxizi, inclusiv grupa cuarțului, carbonați, sulfați, silicați, fosfați). Această colecție a fost prelucrată, prin determinare, redeterminare și clasificare, în cursul anilor 1990-1991, de specialiști ai Muzeului de Istorie Naturală din Sibiu, menționând că s-au făcut și lucrări de conservare și etichetare.

În cele ce urmează, prezentăm structura cantitativă a acestei colecții deținute de Muzeul de Istorie Naturală din Sibiu: elemente native - 11 piese; sulfuri și sulfosăruri - 250 piese; halogenuri - 7 mostre; oxizi și hidroxizi - 107 mostre; minerale din grupa silicei - 307; carbonați - 366 mostre; sulfați - 135 eșantioane; fosfați - 2 eșantioane; silicați - 160 eșantioane, la care se adaugă 54 piese petrografice, reprezentate prin diverse tipuri de roci magmatice, sedimentare și metamorfice.

Colecția "STELA PĂUN", cuprinde 46 mostre mineralogice, fără localizare, interesante sub aspect estetic și instructiv - didactic, ce au fost donate în anul 1993. Acestea sunt repartizate, din punctul de vedere al sistematicii mineralogice, la următoarele clase: elemente native - 3 piese; sulfuri - 16 mostre; oxizi - hidroxizi - o probă; minerale din grupa silicei - 12 bucăți; carbonați - 8 eșantioane; sulfați - 2 piese și silicați - 4 mostre.

Toate aceste colecții complementare vechiului patrimoniu mineralogic al muzeului, la care se adaugă donația de ultimă oră "Stela Păun", precum și o serie de eșantioane colectate în ultimii ani din teren sau donate, constituie un material interesant, în primul rând, sub aspect didactico-instructiv, putând fi utilizat în cadrul lecțiilor aplicative din cadrul cursurilor de geologie liceale și universitare, iar unele dintre mostrele prezente în aceste colecții pot constitui material științific și documentar, mai ales, de comparație.

De-a lungul anilor, acestea au fost înregistrate în inventarul muzeului nostru, în cadrul secțiunii de mineralogie, efectuându-se și prelucrări preliminare ale eșantioanelor existente, o parte din ele fiind expuse în unele expoziții temporare cu caracter didactic, uneori fiind folosite și ca material complementar estetic în alte expoziții.

Dacă în prima parte a lucrării ne-am ocupat de prezentarea cât mai detaliată a materialului mineralogic existent în patrimoniul Muzeului de Istorie Naturală din Sibiu, în cele ce urmează vom da prioritate colecțiilor ce cuprind un bogat și interesant material petrografic provenit atât din țara noastră, cât și din cele mai îndepărtate sau mai apropiate colțuri ale pământului.

COLECȚIA DE PETROGRAFIE SISTEMATICĂ

Această colecție, cu un profil preponderent petrografic și subordonat mineralogic, cuprinzând 275 eșantioane, din care 264 mostre petrografice și 11 minerale generatoare de roci, face parte din patrimoniul vechi al Societății Ardelene de Științe Naturale din Sibiu și cuprinde piese petrografice și mineralogice, unele donate de dr. K. Möckel și altele achiziționate de la firma "dr. F. Kranz-Rheinischer Mineralien- Kontos Bonn".

Ca arie de reprezentare geografică, eșantioanele ce constituie colecția la care ne referim, provin din România: Bazinul Transilvaniei, Masivul Poiana Ruscă, Munții Cibinului, Munții Sebeșului, Munții Făgărașului, Masivul Vlădeasa, Muntele Mare, Munții Metaliferi, zona Ditrău- Gheorghieni, Dobrogea-Munții Măcinului și Banat, precum și din străinătate: Ungaria, Austria, Elveția, Italia, Franța, Belgia, Germania, Suedia, Norvegia, Finlanda, Rusia și Japonia.

Colecția de petrografie sistematică prezintă un interes științific și documentar, cât și instructiv-educativ, prin faptul că aceasta cuprinde principalele prototipuri din cele trei domenii petrologice: magmatic, sedimentar și metamorfic, materialul existent putând fi utilizat în învățământul geologic liceal și universitar, precum și în expoziții de specialitate.

Luând în considerare sistematica petrografică modernă, structura colecției se prezintă astfel:

- *roci magmatice* 141 eșantioane din care:
 - familia granitelor - 34 piese,
 - familia granodioritelor - 12 piese,
 - familia sienitelor normale - 14 piese,
 - familia sienitelor feldspatoidice - 8 piese,
 - familia dioritelor - 18 piese,
 - familia gabbrourilor - 29 piese,
 - familia gabbrourilor alcaline - 14 piese,
 - familia peridotitelor - 12 piese;

- *roci piroclastice* - 16 eşantioane;
- *roci sedimentare* - 36 eşantioane, din care:
 - roci detritice - 15 eşantioane,
 - roci de precipitare chimică - 6 eşantioane,
 - roci calcaroase - 11 eşantioane,
 - roci silicioase - 2 eşantioane,
 - roci feruginoase - 2 eşantioane;
- *roci metamorfice* - 71 mostre, din care:
 - roci epimetamorfice - 10 mostre (ardezii - 3, filite - 6, cuarțite -1),
 - roci mezometamorfice - 47 mostre (marmure - 12, gnaise - 18, micașisturi - 9, amfibolite - 8),
 - roci catametamorfice - 2 mostre,
 - roci de contact -12 mostre.

Mineralele petrogenetice din această colecție sunt următoarele: cuarț - Săcărâmb (România), ortoclaz -Drachenfels a. Rhein (Germania), plagioclaz - Pfitschtal (Elveția), nefelin -Ditrău (România), sodalit - Ditrău (România), muscovit -Lotrioara (România), biotit -Brno (Slovacia), hornblendă - Sebeșul de Jos (România), turmalină -Sadu (România), almandin - Stubalpe (Austria) și olivină - Rupea-Racoș (România).

COLECȚIA DE PETROGRAFIE REGIONALĂ DIN TRANSILVANIA ȘI ROMÂNIA

Colecția, la care ne referim, cu un caracter petrografic principal și mineralogic, subordonat, cuprinde un număr total de 4680 eşantioane, ea făcând parte integrantă din patrimoniul vechi al Societății. Ea s-a constituit odată cu primele colectări și donații făcute de la înființare și de-a lungul timpului, de către unii membrii ai Societății Ardelene de Științe Naturale din Sibiu, precum: Michael Johann Ackner, Ludwig Johann Neugeboren, Michael Bielz, Eduard Albert Bielz, Friedrich Wilhelm Stetter, Daniel Czekelius, Günter Conrad, Hans Müller, Carl Voith.

Referindu-ne la aria de reprezentare geografică, putem arăta că eşantioanele constitutive ale acestei colecții provin din: Bazinul Transilvaniei, Podișul Secașelor, Depresiunea Sibiului, Carpații Orientali - Munții Bucegi, Perșani, Ciucaș, Hăghimaș, Harghita, Călimani, Rodnei, Țibleș- Gutâi-Oaș; Carpații Meridionali - Munții Poiana Ruscă, Retezat, Parâng, Lotrului, Sebeșului, Cibinului, Făgărașului,

bazinele intramontane Petroșani și Hațeg; Carpații Occidentali - Munții Trascăului, Metaliferi, Bihorul Muntele Mare - Gilău, Masivul Vlădeasa; de asemenea sunt prezente în colecție câteva eșantioane din Banat, Muntenia și Bucovina.

Această foarte bogată și reprezentativă colecție are o deosebită importanță din punct de vedere științific și documentar, materialul petrografic și mineralogic pe care îl cuprinde, constituind un prețios tezaur pentru cercetările comparative de petrografie și de zăcămintă. Totodată, eșantioanele colecției constituie un valoros material didactic și expozițional.

Structura, pe marile unități geografice ale României, în special geomorfologice, ale acestei interesante colecții petrografice se prezintă astfel:

- roci din Carpații Orientali - 1458 piese,
- roci din Carpații Meridionali - 1715 piese,
- roci din Carpații Occidentali - 983 piese,
- roci din Bazinul Transilvaniei - 524 piese.

Colecția “ROCI DIN STRĂINĂTATE”

Ca și colecțiile menționate mai sus, și această colecție face parte din patrimoniul vechi al muzeului, rezultând din donațiile făcute de Alfred Kammer, Arnold Müller, F. Dignani, dr. Melion, dr. Schur, dr. F. Ed. A. Bielz, A. Noth, F. X. Walser, dr. Holb, E. von Friedenfels, dr. Meliska, dr. F. Sachs von Sachsenheim.

Cele 419 eșantioane, care constituie colecția, provin din Europa (Ungaria, Cehia, Slovacia, Polonia, Germania, Austria, Elveția, Belgia, Italia, Scoția, Bosnia, Grecia, Spania, Republica Moldova, Ucraina), din Asia Mică, Israel, Palestina), din Asia (Japonia), Africa (Egipt, Republica Sud-Africană) și Australia.

Conținând roci de diferite petrotipuri și din cele mai diverse regiuni ale Europei, Asiei, Africii și Australiei, colecția prezintă un deosebit interes științific și documentar, putând fi folosită și ca material comparativ în studiile și cercetările de petrografie, petrologie și metalogenie regională.

Analizând eșantioanele ce compun această colecție de roci din străinătate, putem repartiza mostrele constitutive astfel:

- după clasificarea sistematică
 - roci magmatice - 108 eșantioane,
 - roci sedimentare - 176 eșantioane,
 - roci metamorfice - 73 eșantioane,
 - minerale - 51 eșantioane,
 - produse sintetice - 9 probe

- după repartitia regională
roci din Europa - 234 piese,
roci din Asia - 33 piese,
roci din Africa - 138 piese,
roci din Australia - 14 piese.

Trebuie să arătăm că, pe lângă interesul științific - documentar, această colecție, prin eşantioanele ce le cuprinde, constituie un valoros fond expozițional și didactic - instructiv, în special pentru elevii de liceu și studenții facultăților de geologie și geografie.

Colecția “ZĂCĂMÂNTUL DE MICĂ MĂNĂILEASA”

Această colecție, deși redusă ca număr de eşantioane - 56 piese - are importanța ei științifică și documentară, dată în special, de prezența unor minerale pegmatitice bine cristalizate, cum sunt almandinul, berilul și muscovitul.

Colecția la care ne referim face parte din fondul vechi al muzeului, fiind achiziționată în anul 1926.

Eşantioanele ce compun această microcolecție au ca loc de proveniență zăcământul de muscovit și feldspat din corpul pegmatitic de la Mănăileasa - jud. Vâlcea, din Munții Lotrului.

Referindu-ne la structura colecției, ea conține 46 eşantioane de pegmatite feldspato-muscovitice și grafice (cuarțo - feldspatice), precum și 10 monstre de minerale pegmatitice: muscovit, biotit, almandin, beril și turmalina.

COLECTĂRI DE TEREN ȘI DONAȚII RECENTE

Cele 205 eşantioane petrografice și mineralogice au intrat în patrimoniul Muzeului de Istorie Naturală din Sibiu începând cu anul 1958, prin colectări de teren datorate lui A. Gerasim și Viorel Ciuntu, și prin donații, din care menționăm pe cea a lui J. E. Gyurgyevich, donată în anul 1988, aceasta din urmă conținând 70 roci sedimentare și 70 roci metamorfice, ce urmează a fi determinate și structurate pe baza clasificării petrografice moderne.

În general, acest material colectat și donat, prezintă o importanță documentar - științifică și instructiv - didactică.

În cadrul rocilor și, subordonat, mineralelor provenite din colectări de teren și din donații recente, mostrele de roci sedimentare sunt în număr de 99, cele metamorfice de 98, iar mineralele reprezintă un număr de 8 eşantioane.

Ca arie de răspândire geografică, ele provin din România, și anume din zona Tâlmăciu - Turnu Roșu - Boița - Tâlmăcel, zona Păltiniș - Rășinari, perimetrul Sibiu - Ocna Sibiului, de la Blaj, Zlatna, Jibou și zăcămintul de la Mera - Cluj.

În urma prelucrării preliminare a întregului material petrografic existent în colecțiile Muzeului de Istorie Naturală din Sibiu am constatat că acesta trebuie revizuit sistematic și aprofundat, în multe din cazuri, în special la mostrele de roci din vechile colecții ale Societății Ardelene de Științe Naturale din Sibiu, denumirile nu mai corespund nomenclaturii și sistematicii petrografice actuale, iar alte eșantioane sunt greșit determinate, cea ce impune revizuirea acestora.

Trebuie menționat faptul că piesele provenite din colectări au fost determinate de Aurel Gerasim și, mai recent, de Viorel Ciuntu, materialul colectat de acesta din urmă făcând și obiectul unui studiu privitor la metamorfitele din perimetrul Tâlmăciu - Tâlmăcel - Boița - Turnu Roșu (jud. Sibiu).

În concluzie, putem arăta că patrimoniul mineralogic și petrografic pe care îl deține în prezent Muzeul de Istorie Naturală din Sibiu, este de o reală importanță științifică - documentară și instructiv - didactică, multe din piesele existente constituind valori ale patrimoniului cultural - științific național și, chiar mondial, de acestea interesându-se nu numai specialiștii din țara noastră, ci și oameni de știință din Austria, Germania și Ungaria.

BIBLIOGRAFIE

- Ackner, M.J., 1855, *-Mineralogie Siebenbürgens mit Geo-Gnostische Andeutungen*, Hermannstadt (Sibiu).
- Balogh, E., 1927, *-Kristallzwillinge und andere regelmässige Verwachsungen des Pseudobrookit von Aranyer Berg*, in Verh. u. Mitt., LXXVII Band, pag. 64-78, Sibiu.
- Benkö, G., K. Jahn, 1886, *-Ueber ein eigenthümliches Erdharz oder Asphaltartiges Mineral von Sil-Vajdei (Pyroretin oder Bielzit?)*. in Verh. u. Mitt., XXXVI Jg., pag. 85-87, Sibiu.
- Bielz, Ed. A., 1883, *-Die gesteine Siebenbürgens nach ihrem vorkommen und ihrer Verwandung*, in Verh. u. Mitt., III Jahrbuch S. K. V.Sibiu.
- Bielz, Ed. A., 1887, *-Das eigenthümliche Erdharz in der Tertiären Steinkohlen Lagern am Vulcanpasse*, in Verh. u. Mitt., XXXVII Jg., pag. 143-144, Sibiu.
- Bielz, Ed. A., 1889, *-Die in Siebenbürgen Vorkommenden Mineralien und Gesteine nach dem neusten Untersuchungen Revisirt und Zusammengestellt*, in Vehr. u. Mitt., XXXIX Jg., pag. 1-82, Sibiu.
- Bielz, Ed. A., 1889, *-Die gesteine Siebenbürgens? Eine systematische aufzählung der in diesem Lande vorkommenden Mineralien und Felsarten mit ihrem Fundorten und ihrem vorkommen*, Buchdruckerei der G. von Closius'schen Erbin, Zweite Auflage, Sibiu.

- Binder, R., 1958, -*Considerații istorice asupra cercetărilor mineralogice transilvanene în sec. XVII-XIX pe baza colecției de minerale a lui Samuel von Brukenthal*, în *Muzeul Brukenthal. Stud. Com.*, fasc. 11, pag. 1-22, Sibiu.
- Ciobanu, Rodica., 1992, -*Flori de mină- Expoziție temporară la Muzeul de Istorie Naturală din Sibiu*, în *Revista Muzeelor nr. 2*, pag. 23-25, București.
- Ciobanu, Rodica., 1992, -*Piatra semiprețioasă-mineral și giuvaer -expoziție temporară la Muzeul de Istorie Naturală din Sibiu*, în *Revista Muzeelor nr. 2*, pag. 27-28, București.
- Ciuntu, V., 1979, -*Telururile auro-argentifere din Colecțiile Mineralogice ale Muzeului de Istorie Naturală din Sibiu*, în *Muzeul Brukenthal. Stud. Com.*, ser. st. nat., vol. 23, pag. 33-72, Sibiu.
- Ciuntu, V., 1980, -*Aurul nativ din Colecțiile Mineralogice ale Muzeului de Istorie Naturală din Sibiu*, partea I-a, în *Muzeul Brukenthal. Stud. Com.*, ser. st. nat., vol. 24, pag. 17-40, Sibiu.
- Ciuntu, V., 1983, -*Aurul nativ din Colecțiile Mineralogice ale Muzeului de Istorie Naturală din Sibiu*, partea II-a, în *Muzeul Brukenthal. Stud. Com.*, ser. st. nat., vol. 25, pag. 7-30, Sibiu.
- Ciuntu, V., 1987, -*Contribuții la studiul petrografic al rocilor metamorfice din regiunea Tâlmăciu-Tâlmăcel-Boița- Turnu Rosu (Jud. Sibiu)*, în *Complexul Muzeal Sibiu-Anuar*, vol. I, pag. 247-254, Sibiu.
- Ciuntu, V., 1992, -*Minerale din România în Colecția baronului Samuel von Brukenthal*, în *Tribuna*, anul CVIII, nr. 763, pag. 3. Sibiu.
- Ciuntu, V., 1993, *Colecția mineralogică a baronului Samuel von Brukenthal* (manuscris), Sesiunea de comunicări științifice a Muzeului Civilizației Dacice și Române, Deva.
- Ciuntu, V., 1994, -*Des valeurs du patrimoine mineralogique national dans les collections du Musée d'Histoire Naturelle Sibiu- les telluriques aurifères-argentifères et l'or des monts metallifères de la Transylvanie*, în *Acta Musei Devensis-Sargetia- series scientia naturae*, vol, XVI, pag. 19-23, Deva.
- Ciuntu, V., 1994, -*Aspecte ale mineralogiei zăcămintului Săcărâmb (jud. Hunedoara) ilustrate în Colecțiile Mineralogice ale Muzeului de Istorie Naturală din Sibiu* (manuscris), Sesiunea de comunicări științifice a Muzeului Civilizației Dacice și Române, Deva.
- Ciuntu, V., Rodica, Ciobanu., 1994, -*Mineralogischen raritäten in den Sammlungen Naturhistorischen Museums in Hermannstadt*, în *Acta Musei Devensis-Sargetia- series scientia naturae*, vol, XVI, pag. 24-28, Deva.
- Doltu, M. I., 1970, -*20 de ani de activitate în Muzeul de Stat de Istorie Naturală (1949-1969)*, în *Muzeul Brukenthal. Stud. Com.*, ser. st. nat., vol. 15, pag. 125-132, Sibiu.
- Doltu, M. I., 1975, -*Muzeul de Istorie Naturală-125 de ani de la înființare*, în *Muzeul Brukenthal. Stud. Com.*, ser. st. nat., vol. 19, pag. 25-35, Sibiu.
- Heltmann, H., Fr. Gündisch, 1968, -*Der Siebenbürgischen Verein für Naturwissenschaften zu Hermannstadt*, în *Forschungen zur Volks- und Landeskunde*, tom. 11/2, București.
- Kamner, A., 1935, -*Muzeul Societății Transilvane din Sibiu de Științe Naturale*, în rev. "Boabe de grâu", vol. 11, București.

- Kremnitzki, P. J., 1866, *-Beitrag zur Kenntnis der Mineralien Siebenbürgens*, in Verh. u. Mitt., XVII Jg., pag. 67-69, Sibiu.
- Neugeboren, J. L., 1858, *-Analysen der Meteorsteine von Mezö-Madaras und Ohaba*, in Verh. u.
- Schneider, E., Stamp, H., 1970, *-Societatea Ardeleană de Științe Naturale în cei 100 de ani de existență*, în Muzeul Brukenthal., Stud. Com.ser. st. nat., vol. 15, pag.37-68, Sibiu.
- Schur, Ferd., 1850, *-Aedeutugen uber den gegenvärtigen Zustand der Naturwissenschaften in Hermannstadt. 2. Mineralogie*, in Vehr. u. Mitt., I Jg., pag. 22-26, Sibiu.
- Schur, Ferd., 1850, *-Über das vorkommen des Phosphor-Säuren Eisenoxydules in Hermannstadt*, in Verh. u. Mitt., I Jg., pag. 85-90, Sibiu.
- x x 1850-1945, *-Verhandlungen für Naturwissenschaften zu Hermannstadt*, in Verh. u. Mitt., I Jg. bis 98 Jg., Sibiu.
- x x 1965, *-Muzeul de Istorie Naturală din Sibiu-Istoricul și Colecțiile sale* (manuscris), Sibiu.

NOTĂ:

Prezenta listă bibliografică cuprinde lucrările ce au referire directă la colecțiile și eșantioanele de minerale și roci, cât și la istoricul achiziționării materialului mineralogic și petrografic existent la Muzeul de Istorie Naturală din Sibiu.

Die mineralogischen und petrographischen Sammlungen des Naturhistorischen Museums aus Hermannstadt -Zusammenfassung-

In der vorliegenden Arbeit bietet der Autor eine eingehende Vorführung der mineralogischen und petrographischen Sammlungen, die das Naturhistorische Museum aus Hermannstadt besitzt. Das Museum ist dem Publikum gewidmet, das seinen kulturellen Horizont auch mit interessanten Kenntnissen aus dem Bereich der Naturwissenschaften bereichern möchte und hat 1995 sein hundertjähriges Bestehen gefeiert.

In Bezug auf das mineralogisch-petrographische Erbdut des ermannstädter Museums, muß gesagt werden, daß dieses über 18.300 Proben umfaßt, die sowohl aus Rumänien (hauptsächlich aus Siebenürgen, dem Banat, aus dem Westgebirge, dem Maramuresch u.s.w.), als auch aus den verschiedensten Vorkommen Europas, Asiens, Afrikas, Australiens und Amerikas stammen.

Das mineralogische Erbgut des Naturhistorischen Museums aus Hermannstadt umfaßtachs Hauptsammlungen, und zwar: "Der Siebenbürgische Verein für Naturwissenschaften", Eduard Albert Bielz", Samuel Jickeli", die mineralogisch-petrographische Sammlung "Moritz von Kimakowicz" und "Samuel von Brukenthal", aber auch dreizehn komplementäre Sammlungen.

Die Sammlung "Der Siebenbürgische Verein für Naturwissenschaften, die vor mehr als hundert Jahren von M.J.Ackner und L.J.Neugeboren und anderen bedeutenden Vereinsmitgliedern gegründet wurde, umfaßt 2131 Proben-von gediegenen Elementen bis

zu Silikaten; hier gibt es auch eine geringe Anzahl karbonatischer Gesteine, Kohlen-muster und Meteoritenfragmente.

Die Sammlung "Eduard Albert Bielz", gestiftet im Jahre 1953 von Dr. Julius Bielz, dem Neffen des hervorragenden Siebenbürgischen Wissenschaftlers Dr. E. A. Bielz, umfaßt 1450 Proben der verschiedensten Mineralarten; zussamen mit den Mineralen wurden auch 931 petrographische Muster-sowohl magmatische und metamorphische, als auch sedimentäre Gesteine gestiftet.

Die Sammlung "Samuel Jickeli", die dem gleichnamigen Bergwerksingenieur gehört hat, wurde 1944 von seinen Nachfolger, Dr. Otto Fritz Jickeli gestiftet und besteht aus 726 Proben verschiedener Minerale, einschließlich-aus organischen Zusammensetzungen.

Die Sammlung "Samuel von Brukenthal", ist die reichste mineralogische Sammlung des ermannstädter Museums und zeichnet sich durch das Vorhandensein der Muster mit besonderem ästhetischen Aspekt; hinzu kommen die 429 Proben mit gediegenem Gold und die 248 Stücke mit gold-und silberhaltigen Tellurien. Diese äußerst wertvolle Sammlung umfasst 3622 Proben, die noch zu Lebenszeiten des Barons und Gouverneurs Samuel von Brukenthal gesammelt wurden, und die hauptsächlich aus Siebenbürgen und aus dem Westgebirge stammen. Diese Proben werden folgenderweise klassifiziert; "oxydische Steine", "salinische Steine", "salinische Erze", oxydische Erze", geschwefelte Metalle", gediegene Metalle" und "Inflammabilien" (gemäß dem Klassifizierungssystem von Chr. Weiß, aus der Mitte des XIII. Jahrhunderts).

Eine andere wertvolle Sammlung ist die des ehemaligen Kustos, Prof. Rudolf Binder, des Naturhistorischen Museums aus Hermannstadt, die aus 279 Proben von gediegenen Elementen, Sulfiden, Oxiden und Hydroxyden, Halogen-und Oxigensalzen besteht. Die Proben der "Rudolf Binder"-Sammlung zeichnen sich ihren ästhetischen Aspekt, sowie durch ihre wissenschaftliche Bedeutung aus.

Eine Sammlung mit gemischtem Charakter, mineralogisch-petrographisch, ist die, die dem berühmten Malakologen Moritz von Kimakiwicz gehört hat, und die sein Nachfolger Richard Winieczki von Kimakiwicz 1967 gestiftet hat.

Die "Moritz von Kimakowicz"-Sammlung umfaßt 801 Mineralproben und 1288 Gesteinproben.

Von den wichtigen petrographischen Sammlungen des Naturhistorischen Museums aus Hermannstadt erwähnen wir die "Systematische petrographische Sammlung", bestehend aus 275 Proben von magmatischen, metamorphischen und sedimentären Gesteinen, die "Sammlung regionaler Petrographie aus Siebenbürgen", gebildet aus 4680 Stücken, die aus Siebenburgen, den Süd-und Ostkarpaten und aus dem Westgebirge stammen, sowie die Sammlung "Gesteine aus dem Ausland", bestehend aus 419 Stücken aus Europa, Asien, Afrika und Australien; all diese wertvollen und interessanten Sammlungen gehören zum alten Grundbestand des Naturhistorischen Museums aus Hermannstadt.

Folglich muß betont werden, daß das hermannstädter Museum ein wertvolles mineralogisch-petrographisches Erbgut besitzt, das dank der vorhandenen Proben eine wichtige Basis für ein wissenschaftliches Studium, für instruktiv-didaktische Zwecke, sowie für Ausstellungen ist. Viele dieser Proben haben den Gegenstand zahlreicher Ausstellungen ausgemacht, von denen wir hier nur zwei erwähnen: "Minerale aus Rumänien in der

Sammlung des Barons Samuel von Brukenthal”, eine Ausstellung, die 1992, anlässlich der Erfüllung von 175 Jahren seit der Eröffnung des Brukenthal-Museums für das Publikum, organisiert wurde, und “Hermannstädter naturalistische Traditionen 1949-1995”, eine Ausstellung, die -im Mai 1995- anlässlich der hundert jährigen Feier des Naturhistorischen Museums aus Hermannstadt, vernissiert wurde.

VIOREL CIUNTU
MUZEUL DE ISTORIE NATURALĂ
Str. Cetății nr. 1, 2400 Sibiu
ROMÂNIA

CONSIDERAȚII ASUPRA COLECȚIILOR PALEONTOLOGICE ALE MUZEULUI DE ISTORIE NATURALĂ DIN SIBIU

Rodica Ciobanu

În anul 1849 din inițiativa unor naturaliști sibieni a luat ființă Societatea Ardeleană de Științele Naturii din Sibiu (“Siebenbürgische Verein für Naturwissenschaften zu Hermannstadt”). Societatea avea printre obiectivele propuse crearea unui muzeu. Deziderat realizat în mai 1895, când s-a deschis pentru public Muzeul de Istorie Naturală. În mai 1995 s-au aniversat 100 de ani de la acest eveniment. Ocazie cu care ne propunem prezentarea istoricului constituirii colecțiilor paleontologice, structura și gradul de prelucrare al acestora.

În Transilvania de la sfârșitul secolului al XVIII-lea și începutul secolului al XIX-lea, literatura consacrată științelor naturii era reprezentată îndeosebi de lucrări monografice despre mineralele principatului. Dezvoltarea mineralogiei a fost determinată de bogățiile subsolice transilvănene. În aceste condiții, paleontologia era o știință tânără, “bogat instructivă, uitată mult timp de geologi și mineralogi” așa cum sublinia M. J. Ackner, într-o lucrare despre fosile (1850). Membrii societății sesizând importanța paleontologiei, i-au acordat un interes deosebit. Astfel încât încă de la apariția Societății a existat o secție ce avea ca obiect de studiu paleontologia. Bazele colecțiilor paleontologice au fost puse odată cu fondarea Societății. Printre membrii fondatori ai Societății au fost naturaliști ce au devenit prin cercetările lor paleontologi de renume mondial cum ar fi: Ludwig Johann Neugeboren (1806-1887), Johann Michael Ackner (1782-1862), Dr. Daniel Czekelius (1806-1871), Eduard Albert Bielz (1827-1898) etc.

Creșterea colecțiilor paleontologice s-a datorat în cea mai mare parte activității membrilor Societății. Custodele colecțiilor de mineralogie, geologie și paleontologie, L. J. Neugeboren, anunța la o ședință a Societății, în anul 1854, că aceste colecții au deja 950 piese la care se adaugă o bună parte neordonate, nefișate. Peste 11 ani, în 1865, colecția paleontologică număra deja 10.000 de exemplare aparținând la 1.325 specii fosile.

Calea principală pentru procurarea pieselor paleontologice o constituie colectările din teren, organizate sub forma unor excursii în zone bogat fosilifere. În anul 1866, spre exemplu, Societatea a organizat o excursie având drept scop colectarea de minerale și fosile din zona Petroșani, M-ții Zănoaga, Vulcani. Societatea a acordat burse de călătorie în același scop -colectarea de material paleontologic. Asemenea burse au primit L. J. Neugeboren, M. J. Ackner, R. Breckner și alții. Colecțiile au sporit de asemenea, prin donații, achiziții și schimb cu importante universități, muzee, institute din România și străinătate.

L. J. Neugeboren se numără printre primii donatori, alături de M. J. Ackner, M. Fuss, etc.. El a donat Societății fosile terțiare din Transilvania în mai multe rânduri (1849, 1854, 1856, 1881). În același timp el a adunat o însemnată colecție personală care în anul 1910 a fost achiziționată de Societate, prin membrii săi O. Phleps, C. Henrich și Fr. Jickeli. În anul 1882, custodele colecției zoologice, K. Henrich, mulțumește preotului L. J. Neugeboren și lui C. Jickeli pentru donarea a "54 specii de fosile neogene" de la Lăpugiu de Sus și Buituri.

Colecțiile paleontologice ale muzeului erau formate în anul 1852 din 1800 piese, organizate astfel încât publicul vizitator putea vedea "mari bucăți de coarne de cerb și craniu diluvian, resturi de pești din cristalin" - consemna custodele colecțiilor mineralogice, geologice și paleontologice, L. J. Neugeboren, în 1895, în periodicul Societății. Colecția era aranjată după locul de colectare și predominau fosilele terțiare.

Printre donațiile care au format baza colecțiilor figurează, alături de acelea ale lui Neugeboren, donațiile lui M. Bielz (1855-resturi fosile de *Bos priscus* din Cornățel, 1859- fosile terțiare). În anul 1869 președintele Societății, E. A. Bielz, mulțumește membrilor Societății pentru aportul lor la creșterea colecțiilor: Dr. D. Czekelius, M. Bielz, G. von Palkovitz, C. Herbich, K. Moekesch etc..

În anul 1869 custodele colecțiilor paleontologice, L. J. Neugeboren, într-o ședință a Societății anunța donarea a 16 piese jurasice (dinți de *Sphaenodus*, *Lamma*, echinizi, belemniti, etc.) de către G. Wolf din Turda. Numele acestui prieten al Societății este amintit și alături de acelea ale lui G. Schmidt, G. H. Westen care în timpul liber au ajutat la diagnosticarea, ordonarea și revizia colecției paleontologice.

O strânsă colaborare a avut-o Societatea cu renumitul Institut Imperial din Viena care donează muzeului 150 specii de lamelibranchiate fosile din Bazinul Vienei, iar în anul 1852 L. J. Neugeboren și alți membri ai Societății au colaborat cu Ritter von Hauer, director adj. al Muzeului Imperial de Montanistică din Viena. În necrologul lui R. von Hauer (1863), publicat în periodicul Societății, se arată că studierea fosilelor terțiare și a foraminiferelor de la Buituri și Lăpugiu se datorează ajutorului dat de acesta. R. von Hauer. El este cel care l-a încurajat pe Neugeboren

în cercetarea selacienilor, popularizându-i activitatea de pionierat în acest domeniu, în publicația Muzeului din Viena.

Johann Nachaj von Felsius, consilier la Curtea de Apel, donează în 1860 numeroase piese din Cretaciul de la Lemberg. Carl Fuss, în același an, donează importante resturi de vertebrate fosile cum ar fi: *Equus primigenius*, *Ursus spelaeus*, *Rhynoceras tychorhinus*.

Un alt membru fondator al Societății care a avut o activitate întinsă în sporirea și ordonarea colecțiilor a fost Dr. D. Czekelius.

Acesta a donat în dese rânduri 1887, 1889, 1893, 1896- bucați de dinți de mamut, vertebră de căprioară, resturi de rinocer lânos și fosile din "Formațiunea de Freiberg".

O activitate intensă în cadrul Societății deci și în cea de creștere a colecțiilor a desfășurat E. A. Bielz. Numele lui îl găsim printre donatorii tuturor tipurilor de colecții naturaliste. Astfel în anii 1866, 1888, 1891 el donează muzeului fosile terțiare. Și alți membrii ai familiei Bielz au donat în dese rânduri fosile muzeului, cum ar fi medicul Julius Bielz.

Un asiduu donator a fost și G. von Palkovitz, administrator montan la Valea Roșie. În perioada 1867-1868 el donează o colecție formată din 55 genuri fosile terțiare din Szob (Ungaria) și fosile siluriene din bazinul Böhmen (trilobiți, cefalopode, graptoliți, moluște).

Dr. H. Müller, medic din Rupea a fost un consecvent donator de piese paleontologice. Cea mai valoroasă donație a sa a fost cea din 1895 și a constat din resturi fosile de "câine" colectate din Căpeni. Acestea au fost prelucrate de dr. D. Stănescu (1984) și determinate ca aparținând speciei *Parailurus anglicus* (Dawkins).

În anul 1900, C. Henrich și C. F. Jikeli, anunțau donarea unui schelet aproape complet de *Bison piscus Boj*, din cuaternarul Sighișoarei de către Dr. med. Kraus Heinrich din Sighișoara. Scheletul de zimbri a fost cunoscut și citat în literatura științifică de peste hotare. Otto Phleps a prezentat în periodicul Societății, scheletul de zimbri ce reprezintă și astăzi una dintre cele mai valoroase piese paleontologice ale muzeului dar nu numai pentru muzeu ci și pentru paleontologia națională.

O donație importantă era făcută în anul 1924 de către văduva profesorului Nowak și constă dintr-o colecție de chihlimbare eocene de la Marea Baltică. Valoarea acestei colecții este sporită prin faptul că piesele de chihlimbar includ insecte fosile ce au fost determinate de marele specialist vienez Dr. Anton Handlirsch. În anul 1895, renumitul paleontolog vienez Dr. Moritz Hörnes donează o colecție deosebită de scoici (500 piese) din miocenul de la Costei (Timișoara).

Colecțiile paleontologice s-au îmbogățit și prin achiziții. O achiziție deosebită, atât numeric cât și prin valoarea pieselor a fost colecția Ackner, procurată

în anul 1866, de la Herman Ackner. O altă valoroasă achiziție a fost cea din 1910, colecția Neugeboren, ce cuprinde mai ales piese din eocenul de la Porcești și miocenul de la Lăpugiu și Buituri. Mai recent, în anul 1954, s-a achiziționat colecția Breckner cu peste 7000 de piese din eocenul de la Porcești și miocenul de la Lăpugiu.

În inventarul încheiat la 1 decembrie 1959 colecția era alcătuită din 52.855 piese. În anul 1983, Alfred Bartmus donează 751 bucăți preparate polenice din Șurian, Avrig și Oașa. Fauna fosilă eocenă de la Porcești, aflată în colecțiile muzeului, s-a îmbogățit și prin donația Gyurgyevich, în anul 1988.

Colecția paleontologică a crescut numeric și ca arie de reprezentare prin colectări de teren făcute de muzeograful muzeului (împrejurimile Clujului, Săslănești, Albești Muscel, Pietricica, etc.) cât și prin schimburi. Pe această cale au fost procurate fosilele terțiare de la Dl. Repedea (Iași).

Colecțiile paleontologice ale Muzeului de Istorie Naturală includ piese din aproape toate perioadele Paleozoicului, Mezozoicului și Neozoicului.

Paleozoicul care lipsește din depozitele sedimentare transilvane este sărac prezentat în colecțiile muzeului. **CAMBRIANUL**, cel mai puțin numeros, este reprezentat de câteva zeci de trilobiți din Boemia. Nici **SILURIANUL** nu este mai bine reprezentat. Printre fosilele siluriene se află amoniții din Letonia, Istria și Boemia, trilobiții din Boemia. **DEVONIANUL** din Bazinul Germaniei este prezent în colecțiile muzeului prin trilobiți, brachiopode și goniatii. **CARBONIFERUL** este reprezentat de plante fosile (ferigi) colectate din Germania și Boemia. Din **PERMIAN** muzeul posedă resturi de plante fosile, brachiopode din Turingia și Westfalia.

Mezozoicul este cel mai bine reprezentat în colecțiile muzeului. De vârstă **TRIASICĂ** sunt numeroși amoniți, gasteropode, lamelibranhiate de la Hăghimaș, Agighiol, Hallstatt (Austria) etc. **JURASICUL** este mai bogat reprezentat și anume prin amoniți, corali, belemnii, moluște, etc., de la Hăghimașul Mare, Svinița și din diferite zone bogat fosilifere din Germania. **CRETACICUL** este perioada mezozoicului cel mai bine reprezentată numeric și ca arie de răspândire geografică: Cisnădioara, Ohaba-Ponor, Grădiște, Muncelul Mic, Săscior, Deva, Zizin, Brașov etc. (belemnii, amoniți, plante fosile, etc.).

Deoarece depozitele sedimentare ale Bazinului Transilvaniei sunt majoritar **Neozoice**, cea mai mare parte a colecțiilor muzeului aparțin acestei vârste cum era și firesc. Cea mai mare parte din fosilele **EOCENE** aparțin depozitului de la Turmu-Roșu (Porcești), circa 10.000 de piese și conțin moluște, corali, echinizi, dinți de crocodilieni, numuliți, dinți de rechini, sirenide etc. Renumitul "**eocen al Clujului**"

este prezentat în colecțiile muzeului prin nevertebrate de la Legea, Baci, Cluj. La fel și OLIGOCENUL Clujului și împrejurimilor sale este destul de bine reprezentat prin fosile de la Mănăstur, Baci, Leghea, Mera, etc.. Importantele depozite fosilifere MIOCENE ale Transilvaniei sunt prezente în colecțiile muzeului și anume: Costei, Lăpugiu, Buituri, Pancu etc. Tot de vârstă miocenă sunt și cele peste 100 resturi de plante fosile din Valea Jiului. TORTONIANUL, care a fost studiat încă din secolul XIX de către membrii Societății, este reprezentat de moluștele de la Buituri și Lăpugiu de Sus. Remarcabile, prin valoarea științifică a pieselor, sunt fosilele SARMAȚIENE de la Săcădate și Daia. Colecțiile sunt bogat diversificate și anume: moluște, pești fosili, plante fosile etc. Tot sarmațiene sunt și moluștele de la Sânta Maria de Piatră (Hunedoara), Peștișul Mare, Dealul Măgura etc. Demne de remarcat sunt fosilele PONTIENE de la Gușterița, Dobârca, Sibiu etc. CUATERNARUL împrejurimilor Sibiului cât și al altor zone transilvane este bine reprezentat de vertebrate: cerb gigant (coarne), mamut (defensă, molari), urși de peșteră (cranii, dinți).

Este foarte dificilă structurarea colecției paleontologice, pe colecții, din următoarele motive:

-donațiile de piese paleontologice nu s-au făcut decât rar pe colecții mari din punct de vedere numeric;

-colecțiile paleontologice valoroase, achiziționate înainte de naționalizare, cum ar fi colecțiile Ackner, Neugeboren nu s-au păstrat în colecții de sine stătătoare, ci au fost incluse în Colecția Veche a Societății pierzându-se o mare parte din etichetele pieselor (atunci când le-au avut) datorită deselor mutări.

-piesele fosile nu au fost înregistrate în totalitate iar atunci când s-au înregistrat, nu s-au păstrat înregistrările ori s-au schimbat numerele de inventar. De asemenea, puține piese au etichetele originale, cu toate datele înscrise pe ele.

Această situație s-a datorat pe deoparte deselor schimbări ale locului de depozitare, cât și lipsei, de cele mai multe ori, a specialistului iar atunci când a existat nu făcea față avalanșei de noi intrări în patrimoniul Societății. Nu trebuie uitat că această activitate era voluntară iar inventarierea pieselor nu era considerată o activitate prioritară. Având în vedere dificultățile enumerate mai sus se poate face următoarea, relativă, structurare:

1. COLECȚIA VECHE A SOCIETĂȚII cuprinde majoritatea pieselor paleontologice și anume piesele aflate în patrimoniul muzeului la naționalizare. În ea sunt incluse colecțiile Neugeboren, Pax, Ackner, și piesele donate sau achiziționate de Societate, ne referim la membrii acesteia, până în anul 1959.

a. Colecția Pax a fost constituită din plante fosile sarmațiene de la Daia (Sibiu) și Săcădate (Sibiu) și a fost donată în anul 1899 de către dr.

Ferdinand Pax, profesor universitar în Breslau. Colecția a fost determinată de colecționar în anul 1908. Răzvan Givulescu, profesor universitar din Cluj, în anii 1973, 1975, 1976 a revizuit colecția și a descris noi taxoni, ce îmbogățesc cunoștințele asupra florei de la Daia și Săcădate.

- b. **Colecția Ackner** a fost achiziționată de la H. Ackner, în anul 1866. D. Czekelius, la preluarea colecției, menționa că aceasta are “un puternic caracter transilvan” și multe piese Ackner le-a obținut prin cumpărări și schimburi. În anul 1891, Fr. von Sachsenheim, custode al colecției în acea perioadă, lucra la catalogarea colecției. Din păcate acest catalog nu s-a păstrat. În primul număr al periodicului Societății (1850) este publicat catalogul colecției Ackner, renumită deja printre naturaliștii transilvăneni. Studiind catalogul se constată că acesta cuprindea piese din toate grupele fosile. Într-o lucrare referitoare la colecțiile mineralogice și paleontologice din Transilvania, Neugeboren (1866), arată că în colecția Ackner sunt mii de piese fosile aparținând la 1.315 specii. În aceeași lucrare după ce o aprecia elogios, Neugeboren preciza că această valoroasă colecție nu va putea fi păstrată de către Societate în întregime. “Societatea pentru Cercetarea Transilvaniei” (Verein für Siebenbürgische Landeskunde) care a contribuit financiar la achiziționarea acesteia a condiționat subvenția, care clauză era alcătuirea “de suite instructive pentru gimnaziile evanghelice din țară”. Astfel încât în anul 1867 se consemnează, în periodicul Societății, că dubletele colecției Ackner au fost date Școlii Evanghelice din Sibiu. Colecția a fost mărită în scurt timp după achiziționare, astfel Neugeboren custode al colecțiilor paleontologice, mulțumește într-o ședință a Societății lui D. Czekelius și K. Moekesch pentru mărirea colecției Ackner cu fosile din jurul orașelor Cluj și Alba Iulia.

- c. **Colecția Ludwig Johann Neugeboren** achiziționată la 8 mai 1910, includea fosile de la Lăpugiu de Sus și Porcești. Dintre acestea foarte valoroase sunt colecțiile de foraminifere și de selacieni.

Colecția de dinți de selacieni eoceni de la Turnu Roșu (Porcești) pe baza căreia Neugeboren și-a elaborat celebra monografie referitoare la selacieni eoceni nu s-a păstrat în întregime. Din păcate piesele pe baza cărora a descris specii noi și exemplarele cele mai valoroase științific nu s-au păstrat, nici cei din colecția Ackner pe care Neugeboren i-a descris în monografie nu s-au păstrat. Aceiași soartă au avut și dinții de selacieni din colecția Brukenthal.

Colecția de foraminifere de la Lăpușiu de Sus (Hunedoara) conține 1636 piese dintre care 403 piese sunt tipuri pentru 79 specii. Materialul din colecție a fost colectat de Neugeboren în perioada 1846-1872 și pe baza acesteia a elaborat 12 articole științifice. Materialul paleontologic nu a fost publicat în întregime de colecționar. Colecția a fost revizuită parțial de prof. dr. M. Gheorghiade (1968). Colecția este foarte valoroasă fiind singura ce cuprinde material micropaleontologic din locul și stratul tip.

2. COLECȚIA RICHARD BRECKNER a fost achiziționată în anul 1954 și conține fosile miocene de la Lăpușiu de Sus și eocene de la Turnu Roșu (Porcești). Colecția include 5.188 dinți de selacieni eoceni și este cea mai valoroasă colecție de acest tip din România.

3. COLECȚIA JULIUS GYURGYEVICH donată muzeului în ianuarie 1988, cuprinde piese colectate în perioada 1952-1955, de la Turnu Roșu. Colecția paleontologică este înregistrată în întregime în registrul de inventar al muzeului. În procesul verbal încheiat cu ocazia inventarului din 1 decembrie 1959, se menționa că au fost cuprinse și piese fără valoare științifică, piese a căror stare de conservare nu permite identificarea lor, piese fără loc de colectare. Cele mai multe piese paleontologice nu sunt determinate, nu au locul de colectare indicat făcând aproape imposibilă realizarea unui catalog științific în care să fie consemnate piesele în ordinea numerelor de inventar.

Membrii Societății au fost preocupați de inventarierea colecțiilor lor paleontologice. Astfel, în rapoartele custozilor sunt frecvent consemnate acțiuni de inventariere. În anul 1896, Otto Phleps, custodele acestor colecții mulțumește foștilor custozii F. von Sachsenheim și M. von Kimakovitz pentru activitate de catalogare a celei mai mari părți a colecției paleontologice. Din păcate aceste cataloage nu s-au păstrat. Analizând grupele sistematice neprelucrate, din colecția paleontologică, vom constata că sunt aceleași grupe nestudiate la nivelul cercetării paleontologice naționale. În ultimii ani se constată o revigorare a cercetării paleontologice naționale reflectată și în prelucrarea colecțiilor muzeale. Astfel sunt în curs de prelucrare colecțiile de rechini fosili, carnivore și rinoceri fosili.

Cu toate neajunsurile semnalate (lipsă etichete, cataloage, etc.) colecția paleontologică a muzeului rămâne una dintre cele mai valoroase colecții din țara noastră posesoare a unor piese de valoare națională și internațională pentru cercetarea paleontologică. Datorăm aceste colecții pasiunii și generozității membrilor Societății cât și a unor oameni de diverse profesii (senatori, preoți, doctori, meseriași, profesori) ce au fost animați de o unică pasiune, CERCETAREA NATURII.

BIBLIOGRAFIE

1. Ackner, M. J., 1848, -*Geologischpaläontologisches Verhältniß des Siebenbürgischen Grenzgebirges längs der Kleinen Walachei.*, Arch. des Ver.für Sieb. Land, III: 228-297, Sibiu.
2. Ackner, M., J., 1849-1850, -*Siebenbürgische Petrefacten im seiner Sammlung.*, Verh. Mitt. Sieb. Ver. Naturwissensch. zu Hermannstadt, I: 150-171, Sibiu.
3. Ackner, M., J., 1852, -*Fundgrube fossiler Ueberreste Hammersdorf bei Hermannstadt*, Verh.u.Mitt. des Siebenburg. Ver.f. Naturwissensch. zu Hermannstadt,III:6-19, Sibiu.
4. Czekelius, D., 1852, -*Ueber das Vorkommen eines Stosszahnes des vorweltlichen Elephanten nächst Reussen im Hermannstädter Berzirk*, Verh. u. Mitt. des Siebenburg. Ver.f. Naturwissensch. zu Hermannstadt,III:115-116, Sibiu.
5. Ciobanu, Rodica, 1995, -*Noi date privind selacienii eoceni de la Turnu Roşu (Porceşti). Familia Lamnidae, Cretoxyrhinidae și Odontaspidae*, Comunicări și referate, Muzeul de Științele Naturii Ploiești: 113-139. Ploiești.
6. Fuss, C., 1852, -*Fundort fossiler Foraminiferen im rothen Berge dei Mühlbach*, Verh. u. Mitt. des Siebenburg. Ver.f. Naturwissensch. zu Hermannstadt,III:109-110, Sibiu.
7. Gheorghian, M., Gheorghian, Maria., 1967, -*Aspecte microfaunistice și considerații paleogeografice cu privire la Tortorianul din împrejurimile Sibiului*, Dări de Seamă Sed. I. G. G.,LIII, București.
8. Gheorghian, M., Gheorghian, Maria., 1968, -*Situația tipurilor de foraminifere din colecția Neugeboren de la Lăpugiul de Sus-Hunedoara, aflată la Muzeul Brukenthal Sibiu*, Rev. Muzeelor, 4:334-335, București.
9. Gheorghian, M., 1973, -*Spiroloculina-Specii din badenian descrise de L. J. Neugeboren*, Dări de Seamă Sed. I. G. G., ser. paleont., LIX:93-96, 1 pl., București.
10. Gheorghian, M., 1974, -*Considerații asupra genului Hidina (Ordinul Foraminiferida Eichwald, 1830)*, Dări de Seamă Sed. I. G. G., ser. paleont., LX:23-31,3 pl., București.
11. Gherasim, A., 1971, -*Remarci privitoare la unele gasteropode fosile din Sarmațianul dealurilor Măgura (Hunedoara)*, Studii și com. Muz. Brukenthal, St. Naturii, 16: 45-49, Sibiu.
12. Givulescu, R., 1973, -*Un rest de palmier sarmațian de la Daia (jud.Sibiu)*, Studii și com. Muz. Brukenthal, St. Naturii, 18: 9-11, Sibiu.
13. Givulescu, R., 1975, -*Asupra unor colecții de plante fosile de la Daia și Săcădate (jud.Sibiu)*, Studii și com. Muz. Brukenthal, St. Naturii, 1: 69-79, Sibiu.
14. Givulescu, R., 1976, -*Un lauraceu din Pannonianul de la Csnădie (jud.Sibiu)*, Studii și com. Muz. Brukenthal, St. Naturii, 20: 7-9, Sibiu.
15. Herbich, F., 1868 -*Beitrag zur Paläontologie Siebenburgens die Petrefakten der Kreide, des Jura und Trias*, Verh. u. Mitt. des Siebenburg. Ver.f. Natur-wissensch. zu Hermannstadt, XIX: 24-36, Sibiu.
16. Jekelius, E., W., 1914, -*Jura-und Neokom-Brachiopoden Des Burzenlandes*, Verh. u. Mitt. des Siebenburg. Ver.f. Naturwissensch. zu Hermannstadt,LXV: 24, Sibiu.

17. Neugeboren, L., J., 1848, -*Uebersicht der bis jetzt bei dem Dorfe Portsesd am Altflusse unweit Talmas, aufgefundenen en vorweltlichen Fischzähne*, Berichte über die Mitt. Von Freunden der Naturwiss., 3:260-262, Viena.
18. Neugeboren, L., J., 1850-1851, -*Die vorweltlichen Squaliden Zähne aus dem Grobkalke bei Portsesd am Altflusse unweit Talmas*, Archiv des Ver. für Sieb. Land., II: 1-44, III: 51-214, Sibiu.
19. Neugeboren, L., J., 1849-1850, 1851, 1852, 1860, -*Foraminiferen von elsö-Lapugy unweit Dobra im Karlsburger District ehemals Hunyader Comitate*, Verh. u. Mitt. des Siebenburg. Ver. f. Naturwissensch. zu Hermannstadt, II: 45, 50, 118; 124; III: 34, 50; XI: 55-59, Sibiu.
20. Neugeboren, L., J., 1849-1850, -*Der Tegelthon von Ober Lapugy unweit Dobra und sein Gehalt an Foraminiferengehäusen*, Verh. u. Mitt. des Siebenburg. Ver. f. Naturwissensch. zu Hermannstadt, I: 163, Sibiu.
21. Neugeboren, L., J., 1851, -*Zur vorweltlichen Conchiliologie Siebenbürgens*, Verh. u. Mitt. des Siebenburg. Ver. f. Naturwissensch. zu Hermannstadt, II: 4, Sibiu.
22. Neugeboren, L., J., 1853, -*Betreig zur Kenntniss der Tertiär-Mollusken aus dem Tagelbilde von Ober-Lapugy*, Verh. u. Mitt. des Siebenburg. Ver. f. Naturwissensch. zu Hermannstadt, IV: 129-136, 143-152, 165-168, 185-188, 197-204, 224-232, V: 23-32, 67-72, 100-104, 115-120, 138-140, 153-156, 183-188, 198-204, VI: 53-56, 99-104, 132-138, 143-152, 166-168, 180-184, 202-206, VII: 43-48, 58-64, 83-85, 95-100, 107-116, 131-136, 159-160, 192-197, VIII: 10-16, 22-32, 57-64, 73-80, 91-96, 106-114, IX: 8-16, 57-65, 105-113, 139-142, 1169-170, 179-186, XV: 91-94, 108-113, 128-129, 140-145, Sibiu.
23. Neugeboren, L., J., 1854, -*Bericht über das erst Kürzlich entdeckte Petrefactenlager bei dem Dorfe Pank unweit Ober-Lapugy*, Verh. u. Mitt. des Siebenburg. Ver. f. Naturwissensch. zu Hermannstadt, V: 194-197, Sibiu.
24. Neugeboren, L., J., 1856, -*Die Foraminiferen aus der Ordnung der Stichostigier von Ober Lapugy*, Denkschr. Mat. Nat. Kl. Ak. Wiss., XII (2): 65-108, Viena.
25. Neugeboren, L., J., 1858, -*Geschichtliches über die Siebenbürgens Paläontologie*, Archiv. des Verein für Sieben. Land., 3(3): 431-452, Sibiu.
26. Neugeboren, L., J., 1860, -*Systematisches Verzeichniss der in den Straten bei Buituri auf Unter-Pestese Dorfsgebiete unweit Vajda Hunyad vorkommen den Tertiär-Molluskengehäuse*, Verh. u. Mitt. des Siebenburg. Ver. f. Naturwissensch. zu Hermannstadt, XI: 6-16, 19-28, Sibiu.
27. Neugeboren, L., J., 1869, -*Neue Miocän Spiroculinen aus dem Tegel von Ober-Lapugy*, Verh. u. Mitt. des Siebenbürg. Ver. f. Naturwissensch. zu Hermannstadt, XX: 26-28, Sibiu.
28. Neugeboren, L., J., 1872, -*Die Christellarien und Robulinen aus dem mariner Miocän bei Ober-Lapugy in Siebenbürgen*, Archiv. des Verein für Sieben. Land., 10(2): 273-290, Sibiu.
29. Nicorici, E., Gerasim, A., 1971, -*Prezența Badenianului superior fosilifer la Gura Râului (Sibiu)*, Studii și comunicări-Muz. Brukenthal St. Naturii, 16: 37-47, Sibiu.
30. Nicorici, E., 1977, -*Les Pectinides Badéniens de Roumanie*, Mémoires I. G. G., 26: 119-160, București.

31. Niedermaier, K., 1979, *-Geschichte der Naturwissenschaften Forschungen in Siebenburgen*, Naturwissenschaftliche Forschungen über Siebenburgen, 44 (1): 467-477, Viena.
32. Phleps, O., 1906, *-Über das Skelet eines Weiblichen Bison priscus Boj sowie andere Siebenburgens* (mit 10 Tafeln), Verh.u. Mitt. des Siebenburg. Ver.f. Naturwissensch. zu Hermannstadt, LVI: 1-44, Sibiu.
33. Phleps, O., 1925-1926, *-Rhinocerosreste aus dem Diluvium Siebenburgens*, Verh.u. Mitt. des Siebenburg. Ver.f. Naturwissensch. zu Hermannstadt, 75: 127-159, Sibiu.
34. Phleps, O., 1925-1926, *-Bisonreste aus dem Diluvium Siebenburgens*, Verh.u. Mitt. des Siebenburg. Ver.f. Naturwissensch. zu Hermannstadt, LXXV: 121-127, Sibiu.
35. Stănescu, D., 1984, *-Parailurus anglicus (Dawkins) in colecția Muzeului de Istorie Naturală Sibiu*, Studii și Com. -Muz. Brukenthal, St. Naturale, 26:37-49, Sibiu.
36. Trausch, J., 1871, *-Schriftsteller-Lexikon ober biographischliterarische Denk-Blätter der Siebenbürger Deutschen*, III: 13-17, Sibiu.
37. x x x, 1985, *-De la Honterus la Oberth-Naturaliști, tehnicieni și medici de seamă germani din Transilvania*, Ed. Kriterion, București.

**Beitäge zur paleontologische Sammlungen des
Naturwissenschaftlichen Museum Hermannstadt
-Zusammenfassung-**

Im Mai 1995 beging das Naturgeschichtliche Museum die Hundertjahrfeier seiner Eröffnung.

Seine Tore für das Publikum öffneten sich erstmals im Mai 1895. Damit war eines der wichtigsten Ziele des Siebenbürgischen Vereins für Naturwissenschaften zu Hermannstadt, der im Jahr 1849 gegründet worden war, Wirklichkeit geworden. Man war sich dessen bewußt gewesen, daß die Einrichtung einer Abteilung für Paläontologie von Bedeutung sei, und so wurde eine solche von Anbeginn ins Auge gefaßt.

Unter den Vereinsmitgliedern befanden sich Naturwissenschaftler, die durch ihre Forschungen Paläontologen von Weltruf geworden sind, wie Ludwig Johann Neugeboren (1806-1887), Johann Michael Ackner (1782-1862), Daniel Czekelius (1806-1871), Eduard Albert Bielz (1827-1898) etc.

Auch die Erweiterung der paläontologischen Sammlungen geht zum großen Teil auf die Vereinsmitglieder zurück, doch wurden jene ebenfalls durch Schenkungen, Ankäufe und im Austausch mit bedeutenden Universitäten, Museen u.a. inländischen und ausländischen Instituten immer wieder vergrößert.

An Schenkungen waren meist Vereinsmitglieder beteiligt, jedoch auch andere Hermannstädter verschiedener Berufe.

Der Verein unterhielt enge Beziehungen zum bekannten Wiener Naturwissenschaftlichen Museum. Dieses schenkte Hermannstadt im Jahr 1852. 150 Muschelasten, Fossilien aus dem Wiener Becken.

Eine bedeutende Schenkung machte 1900 der Arzt Heinrich Kraus aus Schäßburg (Sighișoara), und zwar ein vollständiges Skelett eines *Bison priscus Boj* aus dem Quartär.

Eine Bernsteinsammlung des Eozäns aus dem Baltischen Meer schenkte die Witwe von Professor Nowak dem Museum. Sie ist besonders wertvoll, da ihre Stücke fossile Insekten enthalten.

Durch Ankäufe erwarb das Museum dann die Sammlungen von L. J. Neugeboren, J. M. Ackner, D. Czekelius, E. A. Bielz etc.

Bei der Bestandsaufnahme vom 1. Dezember 1959, als das museale "Kulturgut" registriert wurde, belief sich seine gesamt Bestand auf 52.855 Gegenstände.

Was die paläontologische Sammlung anlangt, so verfügt diese hauptsächlich über Exponate des Paläozoikums, Mesozoikums und Neozoikums.

Die Zusammensetzung der paläontologischen Sammlung ist augenblicklich aus folgenden Gründen nicht genau zu erstellen:

-Fossilien würden als größere Sammlungen und nicht zahlenmäßig erfasst

-die Einheit oder Struktur der übernommenen Sammlung wurde nicht bewahrt. Sie wurde in andere Kollektionen des Museums eingegliedert. Dies betrifft die wertvollen Sammlungen, die vor der Verstaatlichung des Museums angekauft wurden (z. B. die von Ackner u. Neugeboren). Sie sind unter der Bezeichnung "Alte Vereinssammlungen" aufzufinden.

-durch das wiederholte Umräumen der Depotbestände sind die ursprünglichen Beschriftungen verlorengegangen.

1. **Die alte Vereinssammlung** umfasst somit Fossilien, die zum Zeitpunkt der Bestandsaufnahme des musealen Kulturguts registriert wurde. Dazu gehören Einzelstücke aus den Sammlungen von Neugeboren, Pax, Ackner,

a. **Die Pax-Sammlung** besteht aus paläobotanischen sarmatischen Fossilien von den Fundorten Daia und Săcădate (Sibiu). Sie ist eine Schenkung von Ferdinand Pax, Professor an der Universität Breslau (Wroclaw) an das Museum im Jahr 1899. Sie wurde von Răzvan Givulescu (1973,1975,1976) bearbeitet und die neuen Arten wissenschaftlichen beschrieben.

b. **Die ACKNER-SAMMLUNG** wurde 1866 vom Verein für das Museum erworben und im selben Jahr von L. J. Neugeboren durchgesehen. Er wies darauf hin, daß Tausende von Stücken 1.315 Arten zuzuordnen sind. Die Sammlung wurde nicht als Ganzes bewahrt, testamentarisch festgelegt, kamen Dubletten an das Evangelische Gymnasium im Hermanstadt als Anschauungsmaterial.

c. **Die NEUGEBOREN-SAMMLUNGEN**, am 8 Mai 1910 angekauft, enthält Fossilien aus Lăpugiu de Sus (Hunedoara) und Porcești (Sibiu). Von besonderer Bedeutung sind die Foraminiferen von Lăpugiu, das sind 1636 Stück, von denen 40.379 Arten angehören. Die Sammlung der eozänen Haifischzähne ist nicht vollständig erhalten geblieben.

2. **Die BRECKNER-SAMMLUNG** kam 1954 durch Ankauf an das Museum. Sie enthält miozäne Fossilien von Lăpugiu und eozäne von Turnu Roșu (ehemals Porcești). Die Sammlung der Haifischzähne 5.188 Stück, ist die wertvollste dieser Art in Rumänien. Die ursprünglich von den Fachleuten des Vereins erstellten Bestandsaufnahmen sind leider nicht erhalten geblieben, außer einem Katalog, den R. Breckner im Jahr 1937 anzulegen begonnen hatte.

Zu den wertvollsten Stücken gehören u. a.: *Bison priscus* Boj, *Caelodonta antiquitatis*, *Parailurus anglicus*, *Xiphodolamia eocaena*, *Leydibatis jugosus*. Die meisten Fundstücke haben heute keine Beschriftung, was ihre wissenschaftliche Einordnung ausschließt. Trotz aller Unzulänglichkeiten, gehörten die paläontologischen Sammlungen des Museums dennoch zu den wertvollsten in Rumänien.

RODICA CIOBANU
MUZEUL DE ISTORIE NATURALĂ
Str. Cetății nr. 1, 2400 Sibiu
ROMÂNIA

PIESE RARE ÎN COLECȚIA MUZEULUI DE ISTORIE NATURALĂ DIN SIBIU

Colecția de foraminifere Neugeboren

Mușat Gheorghian, Rodica Ciobanu

Printre prețioasele piese științifice pe care le posedă Muzeul de Istorie Naturală din Sibiu, la loc de cinste se poate situa mica dar deosebit de valoroasă "Colecție de Foraminifere- Neugeboren".

În urma prelucrării materialului colectat din depozitele de vârstă badeniană de la Lăpugiu de Sus, jud. Hunedoara, J. L. Neugeboren a publicat între anii 1846-1872, o serie de lucrări științifice în care a descris și figurat, pentru prima dată în știință, un gen nou și numeroase specii aparținând la diferite alte genuri. Este necesar să precizăm de la început că în nici o lucrare L. Neugeboren nu a indicat locul unde se află depus exemplarul sau exemplarele care i-au servit ca tip pentru descrierea speciei sau a subspeciei ca și pentru figurarea acestora, sau cel puțin a unei părți dintre ele.

În ultimii ani am fost preocupați de punerea în valoare a materialului documentar (publicat sau inedit) privind Ordinul Foraminiferida dintre organismele unicelulare. Cu această ocazie dorim să completăm diagnozele date de L. Neugeboren cu elementele și precizările cerute de Codul Internațional de Nomenclatură Zoologică, respectiv poziția - locul din colecție unde se găsesc unul sau mai multe dintre tipurile (exemplare fizice) descrise și figurate de L. Neugeboren ca și cele care au rămas ca material inedit fiind doar separate din restul materialului și figurate sau numai acordându-li-se nume dar au rămas nedescrise și nefigurate constituind astăzi organisme din categoria nomina nuda.

În colaborare cu specialiștii de la Muzeul de Istorie Naturală din Viena am constatat că L. Neugeboren a depus unele exemplare de foraminifere și la acest muzeu, dar nu cunoaștem conținutul acestei colecții. Lucrarea de față se limitează la semnalarea specimenelor tip existente în colecția Muzeului din Sibiu.

Revenind la subiectul lucrării socotim necesar să menționăm faptul că în general exemplarele de foraminifere existente se găsesc în stare bună de conservare. Inițial ele fuseseră păstrate în tuburi mici de sticlă, așezate câte 40 sau mai multe, în cutii cu despărțituri. Majoritatea acestui material a fost prelucrat de A. Bartmus fost director al Muzeului de Istorie Naturală din Sibiu până în 1944. Acesta (după informațiile pe care le deținem) a trecut materialul microfossil (numai foraminifere) din tuburile de sticlă în celule Franche, consemnând totodată pe ele și însemnările de pe etichetele originale. În acest fel pe o parte dintre celule se află un T scris cu culoare roșie, reprezentând conținutul în exemplare socotite ca tipuri.

Colecția conservată astăzi la muzeul din Sibiu conține 57 genuri de foraminifere cu 325 specii și subspecii repartizate la 483 numere (poziții) de inventar dintre care 135 conțin specimene tip de diverse categorii (neotip, neoparatip, sintip), 3 celule sunt deteriorate iar conținutul lipsește, din 21 de celule lipsesc specimenele (lamela de protecție este spartă)(dintre acestea 10 conțineau tipuri), în 5 celule sunt doar fragmente de foraminifere iar o celulă conține un fragment de rocă.

Cele 483 poziții inventar se repartizează astfel:

Nr. 43.458-43.495	= 38 poziții
Nr. 43.499	= 1 poziții
Nr. 43.653-43.657	= 5 poziții
Nr. 43.858-44.294	= 437 poziții
Nr. 45.056-45.057	= 2 poziții
Total=483 poziții	

Din punct de vedere micropaleontologic ne bazăm în structurarea lucrării pe sistematica elaborată de A. Loeblich și H. Tappan în anul 1988.

Sistematica micropaleontologică

ORDINUL FORAMINIFERIDA Eichwald, 1830

Subordinul TEXTULARIINA Delagé et Herouard, 1896

Superfamilia Rzehakinacea Cushman, 1933

Familia Telamminidae Loeblich et Tappan, 1985

Subfamilia Reophacinae Cushman, 1910

Genul *Psammolingulina* Silvestri, 1904

***Psammolingulina papillosa* (Neugeboren)**

Lingulina papillosa Neugeboren: L. Neugeboren, 1859, Denkschr. k. Ak. Wiss. Wien, XII/2, p.97, pl. V, fig.6 a,b.

Psammolingulina papillosa (Neugeboren): G. Popescu, 1975, Men. Inst. Geol. Geof. București, XXIII, p. 14, 33, pl. XCI, fig.1.

Sintypus: Colecția M.I.N.S. no. 44211 sub numele de *Lingulina papillosa*.

Stratum typicum: Badenian

Locus typicus: Lăpugiu de Sus, Jud. Hunedoara

Superfamilia Spiroplectamminacea Cushman, 1927

Familia Spiroplectamminidae Cushman, 1927

Subfamilia Spiroplectammininae Cushman, 1927

Genul *Spiroplectamina* Cushman, 1927

***Spiroplectamina carinata* (d'Orbigny)**

Colecția M.I.N.S. no.44136 sub numele de *Textularia carinata*.

Proveniență: Lăpugiu de Sus, Jud. Hunedoara.

Subfamilia Valvulininae Saidova, 1981

Genul *Vulvulina* (d'Orbigny), 1826

***Vulvulina pennatula* (Batsch)**

Schizophora Neugeboreni Reuss E. A. Reuss, 1865, Models, no.42, (Catal.

no.80, 1861): - - -; Fr. Karrer, 1877, Abh. k. k. Geol. R.A., IX, p.386, pl. XVI b, fig.51.

Vulvulina pennatula (Batsch): G. Popescu, 1975, Men. Inst.

Geol. Geof. București, XXIII, p.14, 37, pl. IV, fig. 3, 4, pl. V, fig. 1-5.

Colecția M.I.N.S. no. 44115 sub numele de *Schizophora* Neugeboreni.

Proveniență: Lăpugiu de Sus, Jud. Hunedoara.

Superfamilia Trochamminacea Schwager, 1877

Familia Verneuilinidae Cushman, 1911

Subfamilia Verneuilininae Cushman, 1911

Genul *Gaudryina* d'Orbigny, 1839

***Gaudryina rugosa* d'Orbigny**

Colecția M.I.N.S. no.43975

Proveniență: Lăpugiu de Sus, Jud. Hunedoara.

Superfamilia Textulariaceae Ehrenberg, 1838

Familia Textulariidae Ehrenberg, 1838

Subfamilia Textulariinae Ehrenberg, 1838

Genul *Bigenerina* d'Orbigny, 1826

Bigenerina agglutinans d'Orbigny

Colecția M.I.N.S. no. 43875

Proveniență: Lăpugiu de Sus, Jud. Hunedoara.

Genul *Textularia* DeFrance, 1834

Textularia abbreviata d'Orbigny

Colecția M.I.N.S. no. 44135

Proveniență: Lăpugiu de Sus, Jud. Hunedoara.

Textularia deperdita d'Orbigny

Colecția M.I.N.S. no. 44137, 44138

Proveniență: Lăpugiu de Sus, Jud. Hunedoara.

Textularia laura Reuss error la *T. lacera* Reuss

Colecția M.I.N.S. no. 44139, 44140

Proveniență: Lăpugiu de Sus, Jud. Hunedoara.

Textularia mariae d'Orbigny

Colecția M.I.N.S. no. 44141, 44142

Proveniență: Lăpugiu de Sus, Jud. Hunedoara

Textularia sp.

Colecția M.I.N.S. no. 44143, 44144

Proveniență: Lăpugiu de Sus, Jud. Hunedoara

Familia Valvulinidae Berthelin, 1880

Subfamilia Valvulininae Berthelin, 1880

Genul *Clavulina* d'Orbigny

Clavulina communis d'Orbigny

Colecția M.I.N.S. no. 43900

Proveniență: Lăpugiu de Sus, Jud. Hunedoara

Subordinul MILIOLINA Delagé et Herouard, 1896

Superfamilia Cornuspiracea Schultze, 1854

Familia Cornuspiridae Schultze, 1854

Subfamilia Cornuspirinae Schultze, 1854

Genul *Cornuspira* Schultze, 1854

***Cornuspira angigyra* Reuss**

Colecția M.I.N.S. no. 43901

Proveniență: Lăpugiu de Sus, Jud. Hunedoara

***Cornuspira involvens* Reuss**

Colecția M.I.N.S. no. 43902

Proveniență: Lăpugiu de Sus, Jud. Hunedoara

***Cornuspira plicata* Czjzek**

Colecția M.I.N.S. no. 43903

Proveniență: Lăpugiu de Sus, Jud. Hunedoara

***Cornuspira* sp.**

Colecția M.I.N.S. no. 43904

Proveniență: Lăpugiu de Sus, Jud. Hunedoara

Familia Fischerinidae Millet, 1898

Subfamilia Fischerininae Millet, 1898

Genul *Planispirina* Sequenza, 1887***Planispirina contraria* (d'Orbigny)**

Colecția M.I.N.S. no.43880 sub numele de Pyrgo contraria

Proveniență: Lăpugiu de Sus, Jud. Hunedoara

Subfamilia Nodobaculariellinae Bogdanowicz, 1981

Genul *Vertebralina* d'Orbigny, 1826***Vertebralina elongata* Karrer**

Colecția M.I.N.S. no.44196

Proveniență: Lăpugiu de Sus, Jud. Hunedoara

Superfamilia Miliolacea Ehrenberg, 1839

Familia Spiroloculinidae Wiesner, 1920

Genul *Adelosina* d'Orbigny, 1826***Adelosina laevigata* d'Orbigny**

Colecția M.I.N.S.

no. 44037 sub numele de Quinqueloculina longirostra

no. 44038 sub numele de Quinqueloculina longirostra ssp. "a"

Neug. nom. nud.ș

no. 44039 sub numele de Quiiqueloculina longirostra ssp. "b"

Neugeboren nom. nud.

Proveniență: Lăpugiu de Sus, Jud. Hunedoara

Genul *Spiroloculina* d'Orbigny, 1826*Spiroloculina canaliculata* d'Orbigny

Colecția M.I.N.S. no 44121

Proveniență: Lăpugiu de Sus, Jud. Hunedoara

Spiroloculina dilatata d'Orbigny

Colecția M.I.N.S. no. 44122

Proveniență: Lăpugiu de Sus, Jud. Hunedoara

Spiroloculina excavata d'Orbigny

Colecția M.I.N.S. no. 44125

Proveniență: Lăpugiu de Sus, Jud. Hunedoara

Spiroloculina excavata d'Orbigny ssp. "a"

Neugeboren nom. nud.

Colecția M.I.N.S. no. 44123

Proveniență: Lăpugiu de Sus, Jud. Hunedoara

Spiroloculina excavata d'Orbigny ssp. "b"

Neugeboren nom. nud.

Colecția M.I.N.S. no. 44124

Proveniență: Lăpugiu de Sus, Jud. Hunedoara

Spiroculina lapugyensis Karrer

Colecția M.I.N.S. no. 44126

Proveniență: Lăpugiu de Sus, Jud. Hunedoara

Spiroloculina minima Neugeboren

Spiroloculina minima Neugeboren; L. Neugeboren, 1869, Verh. Mitt. Nat. Wiss. Hermannst., XX, p. 28: - - -; J. A. Cuschman, R. Todd, 1944, Cuschm. Lab. Forum. Res. Spec. Pub. U.S.A., 11, p. 73: - - -; M. et M. D. Gheorghian, 1968, Rev. Muz. București, V/4, p.335: - - -; M. Gheorghian, 1973, D. S. Inst. Geol. București, LIX/3, p. 94, pl. I, fig. 1,2,3.

Neotypus: Colecția M.I.N.S. no. 44127

Stratum typicum: Badenian

Locus typicus: Lăpugiu de Sus, Jud. Hunedoara.

Spiroloculina rugosa Neugeboren nom. nud.

Colecția M.I.N.S. no 44128

Proveniență: Lăpușiu de Sus, Jud. Hunedoara.

Spiroloculina tenuirostra Karrer

Colecția M.I.N.S. no 44131

Proveniență: Lăpușiu de Sus, Jud. Hunedoara.

Spiroloculina transsylvanica Neugeboren

Spiroloculina transsylvanica Neugeboren; L. Neugeboren, 1869, Verh. Mitt. Nat. Wiss. Hermannst., XX, p. 27: - - -; J. A. Cushman, R. Todd, 1944, Cuschn. Lab. Forum. Res. Spec. Pub. U.S.A., 11, p. 73: - - -; M. et M. D. Gheorghian, 1968, Rev. Muz. București, V/4, p.335: - - -; M. Gheorghian, 1973, D. S. Inst. Geol. București, LIX/3, p. 94, pl. I, fig.4,5,6.

Neotypus: Colecția M.I.N.S. no. 44133

Neoparatypus: Colecția M.I.N.S. no. 44132

Stratum typicum: Badenian

Locus typicus: Lăpușiu de Sus, Jud. Hunedoara.

Spiroloculina trigonostoma Neugeboren

Spiroloculina trigonostoma Neugeboren: L. Neugeboren, 1869, Verh. Mitt. Nat. Wiss. Hermannst., XX, p. 27: - - -; J. A. Cushman, R. Todd, 1944, Cuschn. Lab. Forum. Res. Spec. Pub. U.S.A., 11, p. 73: - - -; M. et M. D. Gheorghian, 1968, Rev. Muz. București, V/4, p.335: - - -; M. Gheorghian, 1973, D. S. Inst. Geol. București, LIX/3, p. 94, pl. I, fig.7, 8, 9.

Neotypus: Colecția M.I.N.S. no. 44134

Stratum typicum: Badenian

Locus typicus: Lăpușiu de Sus, Jud. Hunedoara.

***Spiroloculina* sp.**

Colecția M.I.N.S. no 44129

Proveniență: Lăpușiu de Sus, Jud. Hunedoara

Familia Hauerinidae Schwager, 1876

Subfamilia Hauerininae Schwager, 1876

Genul *Cycloforina* Luczkowska, 1972***Cycloforina badenensis*** (d'Orbigny)Colecția M.I.N.S. no 44009 sub numele de *Quinqueloculina badenensis*

Proveniență: Lăpușiu de Sus, Jud. Hunedoara.

Cycloforina contorta (d'Orbigny)

Colecția M.I.N.S. no 44015 sub numele de *Quinqueloculina contorta*

Proveniență: Lăpugiu de Sus, Jud. Hunedoara.

Cycloforina costata (Karrer)

Colecția M.I.N.S. no 44018 sub numele de *Quinqueloculina costata*

Proveniență: Lăpugiu de Sus, Jud. Hunedoara.

Cycloforina costata (Karrer) ssp. "a" Neugeboren nom. nud.

Colecția M.I.N.S. no 44017 sub numele de *Quinqueloculina costata* Karrer var. a
Neugeboren

Proveniență: Lăpugiu de Sus, Jud. Hunedoara.

Cycloforina costata (Karrer) ssp. "b" Neugeboren nom. nud.

Colecția M.I.N.S. no 44016 sub numele de *Quinqueloculina costata* Karrer var. b
Neugeboren

Proveniență: Lăpugiu de Sus, Jud. Hunedoara.

Cycloforina gracilis (Karrer)

Colecția M.I.N.S. no 44022 sub numele de *Quinqueloculina gracilis*

Proveniență: Lăpugiu de Sus, Jud. Hunedoara.

Cycloforina lachensis (Karrer)

Colecția M.I.N.S. no 44033 sub numele de *Quinqueloculina lachensis*

Proveniență: Lăpugiu de Sus, Jud. Hunedoara.

Cycloforina zigzag (d'Orbigny)

Colecția M.I.N.S. no 44059 sub numele de *Quinqueloculina ziczack*

Proveniență: Lăpugiu de Sus, Jud. Hunedoara

Genul *Hauerina* d'Orbigny, 1839

Hauerina compressa d'Orbigny

Colecția M.I.N.S. no. 43995

Proveniență: Lăpugiu de Sus, Jud. Hunedoara

Hauerina costata Neugeboren nom. nud.

Colecția M.I.N.S. no. 43996

Proveniență: Lăpugiu de Sus, Jud. Hunedoara

***Hauerina speciosa* (Karrer)**Colecția M.I.N.S. no. 44130 sub numele de *Spiroloculina speciosa*

Proveniență: Lăpugiu de Sus, Jud. Hunedoara

***Hauerina* sp.**

Colecția M.I.N.S. no. 43997

Proveniență: Lăpugiu de Sus, Jud. Hunedoara

Genul ***Lachlanella*** Vella, 1957***Lachlanella undosa* (Karrer)**Colecția M.I.N.S. no. 44058 sub numele de *Quinqueloculina undosa*

Proveniență: Lăpugiu de Sus, Jud. Hunedoara

Genul ***Quinqueloculina*** d'Orbigny, 1826***Quinqueloculina ackneriana* d'Orbigny**

Colecția M.I.N.S. no. 44002, 44003

Proveniență: Lăpugiu de Sus, Jud. Hunedoara

***Quinqueloculina amphitrita* Neugeboren nom. nud.**

Colecția M.I.N.S. no. 44004

Proveniență: Lăpugiu de Sus, Jud. Hunedoara

***Quinqueloculina angustissima* Reuss**

Colecția M.I.N.S. no. 44007

Proveniență: Lăpugiu de Sus, Jud. Hunedoara

***Quinqueloculina angustissima* Reuss ssp. "b" Neugeboren nom. nud.**

Colecția M.I.N.S. no. 44006

Proveniență: Lăpugiu de Sus, Jud. Hunedoara

***Quinqueloculina angustissima* Reuss ssp. "c" Neugeboren nom. nud.**

Colecția M.I.N.S. no. 44005

Proveniență: Lăpugiu de Sus, Jud. Hunedoara

***Quinqueloculina buchiana* d'Orbigny**

Colecția M.I.N.S. no. 44012, 44013

Proveniență: Lăpugiu de Sus, Jud. Hunedoara

Quinqueloculina buchiana d'Orbigny ssp. ovalis Neugeboren nom. nud.

Colecția M.I.N.S. no. 44010

Proveniență: Lăpugiu de Sus, Jud. Hunedoara

Quinqueloculina buchiana d'Orbigny ssp. latior Neugeboren nom. nud.

Colecția M.I.N.S. no. 44011

Proveniență: Lăpugiu de Sus, Jud. Hunedoara

Quinqueloculina excavata Karrer

Colecția M.I.N.S. no. 44020

Proveniență: Lăpugiu de Sus, Jud. Hunedoara

Quinqueloculina falcifera Karrer

Colecția M.I.N.S. no. 44021

Proveniență: Lăpugiu de Sus, Jud. Hunedoara

Quinqueloculina haidingeri d'Orbigny

Colecția M.I.N.S. no. 44023-44025

Proveniență: Lăpugiu de Sus, Jud. Hunedoara

Quinqueloculina hauerina d'Orbigny

Colecția M.I.N.S. no. 44026

Proveniență: Lăpugiu de Sus, Jud. Hunedoara

Quinqueloculina josephina d'Orbigny

Colecția M.I.N.S. no. 44028

Proveniență: Lăpugiu de Sus, Jud. Hunedoara

Quinqueloculina josephina d'Orbigny ssp. "d" Neugeboren nom. nud.

Colecția M.I.N.S. no. 44030

Proveniență: Lăpugiu de Sus, Jud. Hunedoara

Quinqueloculina juleana d'Orbigny

Colecția M.I.N.S. no. 44032

Proveniență: Lăpugiu de Sus, Jud. Hunedoara

Quinqueloculina laevigata d'Orbigny

Colecția M.I.N.S. no. 44034

Proveniență: Lăpugiu de Sus, Jud. Hunedoara

Quinqueloculina latissima Neugeboren nom. nud.

Colecția M.I.N.S. no. 44035

Proveniență: Lăpușiu de Sus, Jud. Hunedoara

Quinqueloculina lineato-punctata Neugeboren nom. nud.

Colecția M.I.N.S. no. 44036

Proveniență: Lăpușiu de Sus, Jud. Hunedoara

Quinqueloculina obliquecostata Neugeboren nom. nud.

Colecția M.I.N.S. no. 44042

Proveniență: Lăpușiu de Sus, Jud. Hunedoara

Quinqueloculina lpartschi d'Orbigny

Colecția M.I.N.S. no. 44043

Proveniență: Lăpușiu de Sus, Jud. Hunedoara

Quinqueloculina pulchella d'Orbigny

Colecția M.I.N.S. no. 44045

Proveniență: Lăpușiu de Sus, Jud. Hunedoara

Quinqueloculina schreibersi d'Orbigny

Colecția M.I.N.S. no. 44046, 44047, 44050

Proveniență: Lăpușiu de Sus, Jud. Hunedoara

Quinqueloculina schreibersi d'Orbigny ssp. "a" Neugeboren nom. nud.

Colecția M.I.N.S. no. 44034

Proveniență: Lăpușiu de Sus, Jud. Hunedoara

Quinqueloculina schreibersi d'Orbigny ssp. "b" Neugeboren nom. nud.

Colecția M.I.N.S. no. 44049

Proveniență: Lăpușiu de Sus, Jud. Hunedoara

Quinqueloculina scorbiculata Neugeboren nom. nud.

Colecția M.I.N.S. no. 44052

Proveniență: Lăpușiu de Sus, Jud. Hunedoara

Quinqueloculina scorbiculata Neugeboren nom. nud. ssp. "b" Neugeboren nom. nud.

Colecția M.I.N.S. no. 44051

Proveniență: Lăpușiu de Sus, Jud. Hunedoara

Quinqueloculina seminuda Reuss

Colecția M.I.N.S. no. 44053

Proveniență: Lăpugiu de Sus, Jud. Hunedoara

Quinqueloculina striatella Neugeboren nom. nud.

Colecția M.I.N.S. no. 44055

Proveniență: Lăpugiu de Sus, Jud. Hunedoara

Quinqueloculina striolata Reuss ssp. latior Neugeboren nom. nud.

Colecția M.I.N.S. no. 44056

Proveniență: Lăpugiu de Sus, Jud. Hunedoara

Quinqueloculina transilvaniae Karrer

Colecția M.I.N.S. no. 44057

Proveniență: Lăpugiu de Sus, Jud. Hunedoara

Quinqueloculina sp.

Colecția M.I.N.S. no. 44019, 44027, 44041, 44054.

Proveniență: Lăpugiu de Sus, Jud. Hunedoara

Subfamilia Milionellinae Vella, 1957

Genul *Flintina* Cuschman, 1921***Flintina truncata*** (Karrer)Colecția M.I.N.S. no. 44183 sub numele de *Triloculina truncata*

Proveniență: Lăpugiu de Sus, Jud. Hunedoara

Genul *Pyrgo* Defrence, 1824***Pyrgo bulloides*** d'Orbigny ssp. calostoma (Karrer)

Colecția M.I.N.S. no. 43882

Proveniență: Lăpugiu de Sus, Jud. Hunedoara

Pyrgo clypeata d'Orbigny ssp.

Colecția M.I.N.S. no. 43878

Proveniență: Lăpugiu de Sus, Jud. Hunedoara

Pyrgo compressa Neugeboren nom. nud.

Colecția M.I.N.S. no. 43879

Proveniență: Lăpugiu de Sus, Jud. Hunedoara

Pyrgo incisa Neugeboren nom. nud.

Colecția M.I.N.S. no. 43883

Proveniență: Lăpugiu de Sus, Jud. Hunedoara

Pyrgo inornata (d'Orbigny)

Colecția M.I.N.S. no. 43884

Proveniență: Lăpugiu de Sus, Jud. Hunedoara

Pyrgo lunula (d'Orbigny)

Colecția M.I.N.S. no. 43885

Proveniență: Lăpugiu de Sus, Jud. Hunedoara

Pyrgo scutella (Karrer)

Colecția M.I.N.S. no. 43886

Proveniență: Lăpugiu de Sus, Jud. Hunedoara

Pyrgo simplex (d'Orbigny)

Colecția M.I.N.S. no. 43887

Proveniență: Lăpugiu de Sus, Jud. Hunedoara

Pyrgo ventricosa Reuss

Colecția M.I.N.S. no. 43888

Proveniență: Lăpugiu de Sus, Jud. Hunedoara

Pyrgo sp.

Colecția M.I.N.S. no. 43881

Proveniență: Lăpugiu de Sus, Jud. Hunedoara

Genul *Triloculina* d'Orbigny, 1826

Triloculina austriaca d'Orbigny

Colecția M.I.N.S. no. 44146

Proveniență: Lăpugiu de Sus, Jud. Hunedoara

Triloculina consobrina d'Orbigny ssp. *longior* Neugeboren nom. nud.

Colecția M.I.N.S. no. 44147

Proveniență: Lăpugiu de Sus, Jud. Hunedoara

Triloculina cuneata Karrer

Colecția M.I.N.S. no. 44148-44152

Proveniență: Lăpugiu de Sus, Jud. Hunedoara

Triloculina decipiens Reuss

Colecția M.I.N.S. no. 44153

Proveniență: Lăpușiu de Sus, Jud. Hunedoara

Triloculina enoplastoma

Colecția M.I.N.S. no.44154 (autorul speciei neprecizat)

Proveniență: Lăpușiu de Sus, Jud. Hunedoara

Triloculina gibba d'Orbigny

Colecția M.I.N.S. no. 44157

Proveniență: Lăpușiu de Sus, Jud. Hunedoara

Triloculina gibba d'Orbigny ssp. "a" Neugeboren nom. nud.

Colecția M.I.N.S. no. 44156

Proveniență: Lăpușiu de Sus, Jud. Hunedoara

Triloculina gibba d'Orbigny ssp. "b" Neugeboren nom. nud.

Colecția M.I.N.S. no. 44155

Proveniență: Lăpușiu de Sus, Jud. Hunedoara

Triloculina gibba d'Orbigny ssp. "c" Neugeboren nom. nud.

Colecția M.I.N.S. no. 44160

Proveniență: Lăpușiu de Sus, Jud. Hunedoara

Triloculina gibba d'Orbigny ssp. "c" Neugeboren nom. nud.

Colecția M.I.N.S. no. 44159

Proveniență: Lăpușiu de Sus, Jud. Hunedoara

Triloculina gibba d'Orbigny ssp."e" Neugeboren nom. nud.

Colecția M.I.N.S. no. 44158

Proveniență: Lăpușiu de Sus, Jud. Hunedoara

Triloculina haidingeri

Colecția M.I.N.S. no. 45056, 45057, (autorul speciei neprecizat)

Proveniență: Lăpușiu de Sus, Jud. Hunedoara

Triloculina inflata d'Orbigny

Colecția M.I.N.S. no. 44161-44167

Proveniență: Lăpușiu de Sus, Jud. Hunedoara

Triloculina inornata d'Orbigny

Colecția M.I.N.S. no. 44168

Proveniență: Lăpușiu de Sus, Jud. Hunedoara

Triloculina lapugiensis Neugeboren nom. nud.

Colecția M.I.N.S. no. 44170

Proveniență: Lăpușiu de Sus, Jud. Hunedoara

Triloculina lunifera Neugeboren nom. nud.

Colecția M.I.N.S. no. 44172

Proveniență: Lăpușiu de Sus, Jud. Hunedoara

Triloculina lunifera Neugeboren ssp. *longiox* Neugeboren nom. nud.

Colecția M.I.N.S. no. 44171

Proveniență: Lăpușiu de Sus, Jud. Hunedoara

Triloculina oculina d'Orbigny

Colecția M.I.N.S. no. 44173, 44174

Proveniență: Lăpușiu de Sus, Jud. Hunedoara

Triloculina pulchella d'Orbigny

Colecția M.I.N.S. no. 44175

Proveniență: Lăpușiu de Sus, Jud. Hunedoara

Triloculina pyrula Karrer

Colecția M.I.N.S. no. 44176

Proveniență: Lăpușiu de Sus, Jud. Hunedoara

Triloculina striatella Karrer

Colecția M.I.N.S. no. 44180

Proveniență: Lăpușiu de Sus, Jud. Hunedoara

Triloculina tetracostata Neugeboren nom. nud.

Colecția M.I.N.S. no. 44181

Proveniență: Lăpușiu de Sus, Jud. Hunedoara

Triloculina tricarinata d'Orbigny

Colecția M.I.N.S. no. 44182

Proveniență: Lăpușiu de Sus, Jud. Hunedoara

***Triloculina* sp.**

Colecția M.I.N.S. no. 44177-44179, 44184, 44185

Proveniență: Lăpușiu de Sus, Jud. Hunedoara

Subfamilia Tubinellinae Rhumbler, 1906

Genul *Articulina* d'Orbigny, 1826***Articulina* sp.**

Colecția M.I.N.S. no. 43873

Proveniență: Lăpușiu de Sus, Jud. Hunedoara

Familia Miliolidae Ehrenberg, 1839

Subfamilia Miliolinae Ehrenberg, 1839

Genul *Miliola* Lamarck, 1804***Miliola daphne* Neugeboren nom. nud.**

Colecția M.I.N.S. no. 43998

Proveniență: Lăpușiu de Sus, Jud. Hunedoara

***Miliola doris* Neugeboren nom. nud.**

Colecția M.I.N.S. no. 43999

Proveniență: Lăpușiu de Sus, Jud. Hunedoara

***Miliola galathea* Neugeboren nom. nud.**

Colecția M.I.N.S. no. 44000

Proveniență: Lăpușiu de Sus, Jud. Hunedoara

***Miliola thatis* Neugeboren nom. nud.**

Colecția M.I.N.S. no. 44001

Proveniență: Lăpușiu de Sus, Jud. Hunedoara

Subfamilia Alveolinacea Ehrenberg, 1839

Familia Alveolinidae Ehrenberg, 1839

Genul *Alveolina* d'Orbigny, 1826***Alveolina elongata* Neugeboren nom. nud. Colecția M.I.N.S. no. 43858**

Proveniență: Lăpușiu de Sus, Jud. Hunedoara

***Alveolina rotella* (d'Orbigny)**Colecția M.I.N.S. no. 44281 sub numele de *Orbiculina rotella*

Proveniență: Lăpușiu de Sus, Jud. Hunedoara

Alveolina sp.Colecția M.I.N.S. no. 44282 sub numele de *Orbiculina* sp.

Proveniență: Lăpugiu de Sus, Jud. Hunedoara

Genul *Borelis* de Montfort, 1808*Borelis haueri* (d'Orbigny)

Colecția M.I.N.S. no. 43859

Proveniență: Lăpugiu de Sus, Jud. Hunedoara

Borelis longa (Czjzek)

Colecția M.I.N.S. no. 43860

Proveniență: Lăpugiu de Sus, Jud. Hunedoara

Borelis melo (d'Orbigny)

Colecția M.I.N.S. no. 43861-43864

Proveniență: Lăpugiu de Sus, Jud. Hunedoara

Superfamilia Soritacea Ehrenberg, 1839

Familia Peneroplidae Schultze, 1854

Genul *Dendritina* d'Orbigny, 1826*Dendritina haueri* d'Orbigny

Colecția M.I.N.S. no. 43921, 43922

Proveniență: Lăpugiu de Sus, Jud. Hunedoara

Dendritina juleana d'Orbigny

Colecția M.I.N.S. no. 43923

Proveniență: Lăpugiu de Sus, Jud. Hunedoara

Dendritina lapugyensis d'Orbigny

Colecția M.I.N.S. no. 43924

Proveniență: Lăpugiu de Sus, Jud. Hunedoara

Dendritina sp.

Colecția M.I.N.S. no. 43925

Proveniență: Lăpugiu de Sus, Jud. Hunedoara

Genul *Spirolina* Lamarck, 1804*Spirolina agglutinans* d'Orbigny

Colecția M.I.N.S. no. 44119

Proveniență: Lăpugiu de Sus, Jud. Hunedoara

Genul *Spirolina* Lamarck, 1804*Spirolina agglutinans* d'Orbigny

Colecția M.I.N.S. no. 44119

Proveniență: Lăpugiu de Sus, Jud. Hunedoara

Spirolina austriaca d'Orbigny

Colecția M.I.N.S. no. 44120

Proveniență: Lăpugiu de Sus, Jud. Hunedoara

Subordinul Lagenina Delagé et Herouard, 1896

Superfamilia Nodosariinae Ehrenberg, 1838

Familia Nodosariidae Ehrenberg, 1838

Subfamilia Nodosariinae Ehrenberg, 1838

Genul *Dentalina* d'Orbigny, 1826*Dentalina crebricosta* Neugeboren*Dentalina crebricosta* Neugeboren: L. Neugeboren, 1856, Denkschr. Mat. Nat. Kl. Ak. Wien, XII/2, p.90, pl.IV, fig. 12, 13.

Neotypus: Colecția M.I.N.S. no. 43929

Stratum Typicum: Badenian

Locus typicus: Lăpugiu de Sus, Jud. Hunedoara.

Dentalina dispar Reuss

Colecția M.I.N.S. no. 43930

Proveniență: Lăpugiu de Sus, Jud. Hunedoara.

Dentalina geinitzana Neugeboren

Colecția M.I.N.S. no. 43930

Proveniență: Lăpugiu de Sus, Jud. Hunedoara.

Dentalina geinitzana Neugeboren*Dentalina geinitzana* Neugeboren: L. Neugeboren, 1856, Denkschr. Mat. Nat. Kl. Ak. Wien, XII/2, p.91, pl.IV, fig. 15.

Sintypus: Colecția M.I.N.S. no. 43933

Stratum Typicum: Badenian

Locus typicus: Lăpugiu de Sus, Jud. Hunedoara.

Dentalina globurigera Neugeboren*Dentalina globurigera* Neugeboren: L. Neugeboren, 1856, Denkschr. Mat. Nat. Kl. Ak. Wien, XII/2, p.81, pl.II, fig. 10.

Sintypus: Colecția M.I.N.S. no. 43934

Stratum Typicum: Badenian

Locus typicus: Lăpugiu de Sus, Jud. Hunedoara.

Dentalina haueri Neugeboren

Dentalina Haueri Neugeboren: L. Neugeboren, 1856, Denkschr. Mat. Nat. Kl.

Ak. Wien, XII/2, p.81, pl.II, fig. 12.

Neotypus: Colecția M.I.N.S. no. 43936

Stratum Typicum: Badenian

Locus typicus: Lăpugiu de Sus, Jud. Hunedoara.

Dentalina hörnesi Neugeboren

Neotypus: Colecția M.I.N.S. no. 43938

Paraneotypus: Colecția M.I.N.S. no. 43937

Stratum Typicum: Badenian

Locus typicus: Lăpugiu de Sus, Jud. Hunedoara.

Dentalia marginulinoides Reuss

Colecția: M.I.N.S. no. 43940

Proveniență: Lăpugiu de Sus, Jud. Hunedoara.

Dentalina orbignyana Neugeboren

Dentalina orbignyana Neugeboren: L. Neugeboren, 1856, Denkschr. Mat. Nat.

kl. Ak. Wien, XII/2, p. 82, pl. II, fig. 1-3

Neotypus: Colecția M.I.N.S. no. 43942

Paraneotypus: Colecția M.I.N.S. no. 43941 sub numele de *Dentalina d'Orbigny*

Neugeboren nom.nud.

Stratum typicum: Badenian

Locus typicus: Lăpugiu de Sus, Jud. Hunedoara.

Dentalina ornata Neugeboren

Dentalina ornata Neugeboren: L. Neugeboren, 1856, Denkschr. Mat. Nat. kl. Ak.

Wien, XII/2, p. 88, pl. IV, fig.9a,b

Neotypus: Colecția M.I.N.S. no. 43943

Stratum typicum: Badenian

Locus typicus: Lăpugiu de Sus, Jud. Hunedoara.

Dentalina partschi Neugeboren

Dentalina Partschi Neugeboren: L. Neugeboren, 1856, Denkschr. Mat. Nat. kl.

Ak. Wien, XII/2, p. 83, pl. III, fig. 5

Sintypus: Colecția M.I.N.S. no. 43944

Stratum typicum: Badenian

Locus typicus: Lăpugiu de Sus, Jud. Hunedoara.

Dentalina pauperata d'Orbigny

Colecția: M.I.N.S. no. 43945

Proveniență: Lăpugiu de Sus, Jud. Hunedoara.

Dentalina pirura Neugeboren nom. nud.

Colecția: M.I.N.S. no. 43946

Proveniență: Lăpugiu de Sus, Jud. Hunedoara.

Dentalina reussi Neugeboren

Dentalina Reussi Neugeboren: L. Neugeboren, 1856, Denkschr. Mat. Nat. kl. Ak.

Wien, XII/2, p. 85, pl. III, fig. 6, 7, 17.

Neotypus: Colecția M.I.N.S. no. 43948

Paraneotipus: Colecția M.I.N.S. no. 43947

Stratum typicum: Badenian

Locus typicus: Lăpugiu de Sus, Jud. Hunedoara.

Dentalina roemeri Neugeboren

Dentalina Roemeri Neugeboren: L. Neugeboren, 1856, Denkschr. Mat. Nat. kl.

Ak. Wien, XII/2, p. 82, pl. II, fig. 13-17.

Neotypus: Colecția M.I.N.S. no. 43950

Paraneotipus: Colecția M.I.N.S. no. 43949

Stratum typicum: Badenian

Locus typicus: Lăpugiu de Sus, Jud. Hunedoara.

Dentalina scabra Reuss

Colecția: M.I.N.S. no. 43951, 43952

Proveniență: Lăpugiu de Sus, Jud. Hunedoara.

Dentalina scharbergana Neugeboren

Dentalina Scharbergana Neugeboren: L. Neugeboren, 1856,

Denkschr. Mat. Nat. kl. Ak. Wien, XII/2, p. 87, pl. IV, fig. 1-4.

Neotypus: Colecția M.I.N.S. no. 43953

Paraneotipus: Colecția M.I.N.S. no. 43954-43956

Stratum typicum: Badenian

Locus typicus: Lăpugiu de Sus, Jud. Hunedoara.

Dentalina subcanaliculata Neugeboren

Dentalina subcanaliculata Neugeboren: L. Neugeboren, 1856,

Denkschr. Mat. Nat. kl. Ak. Wien, XII/2, p. 87, pl. IV, fig. 5, 6.

Neotypus: Colecția M.I.N.S. no. 43957

Stratum typicum: Badenian

Locus typicus: Lăpugiu de Sus, Jud. Hunedoara.

Dentalina subspinosa Neugeboren

Dentalina subspinosa Neugeboren: L. Neugeboren, 1856, Denkschr. Mat. Nat. kl.

Ak. Wien, XII/2, p. 88, pl. IV, fig. 7a, b, c

Sintypus: Colecția M.I.N.S. no. 43926 sub numele de *Dentalina*

adolphina var. *subspinosa* Neugeboren

Colecția: M.I.N.S. no. 43958 sub numele *Dentalina subspinosa*

Stratum typicum: Badenian

Locus typicus: Lăpugiu de Sus, Jud. Hunedoara.

Dentalina subtilis Neugeboren

Dentalina subtilis Neugeboren: L. Neugeboren, 1856, Denkschr. Mat. Nat. kl.

Ak. Wien, XII/2, p. 83, pl. III, fig. 4.

Neotypus: Colecția M.I.N.S. no. 43959

Stratum typicum: Badenian

Locus typicus: Lăpugiu de Sus, Jud. Hunedoara

Dentalina tenuis Neugeboren

Dentalina tenuis Neugeboren: L. Neugeboren, 1856, Denkschr. Mat. Nat. kl. Ak.

Wien, XII/2, p. 84, pl. III, fig. 14.

Neotypus: Colecția M.I.N.S. no. 43960

Stratum typicum: Badenian

Locus typicus: Lăpugiu de Sus, Jud. Hunedoara.

***Dentalina* sp.**

Colecția: M.I.N.S. no. 43963-43965

Genul *Nodosaria* Lamark, 1812***Nodosaria affinis*** d'Orbigny

Colecția: M.I.N.S. no. 44240

Proveniență: Lăpugiu de Sus, Jud. Hunedoara.

Nodosaria ambigua Neugeboren

Nodosaria ambigua Neugeboren: L. Neugeboren, 1856, Denkschr. Mat. Nat. kl. Ak. Wien, XII/2, p.71, pl. I, fig.13-16.

Neotypus: Colecția M.I.N.S. no. 44242

Paraneotypus: Colecția M.I.N.S. no. 44241

Stratum typicum: Badenian

Locus typicus: Lăpugiu de Sus, Jud. Hunedoara.

Nodosaria asperula Neugeboren

Nodosaria asperula Neugeboren: L. Neugeboren, 1852, Verh. Mitt. Nat. Wiss. Hermannstadt, III, p.54-55, pl. I, fig.40-41.

Sintypus: Colecția M.I.N.S. no. 44243

Stratum typicum: Badenian

Locus typicus: Lăpugiu de Sus, Jud. Hunedoara.

Nodosaria baccillum DeFrance

Colecția M.I.N.S. no. 44244, 43658-43663

Proveniența: Lăpugiu de Sus, Jud. Hunedoara.

Nodosaria beyrichi Neugeboren

Nodosaria Beyrichi Neugeboren: L. Neugeboren, 1856, Denkschr. Mat. Nat. kl. Ak. Wien, XII/2, p.72, pl. I, fig.7-9.

Neotypus: Colecția M.I.N.S. no. 44245

Paraneotypus: Colecția M.I.N.S. no. 44246

Stratum typicum: Badenian

Locus typicus: Lăpugiu de Sus, Jud. Hunedoara.

Nodosaria bronniiana Neugeboren

Nodosaria Bronniiana Neugeboren: L. Neugeboren, 1852, Verh. Mitt. Nat. Wiss. Hermannstadt, III, p.52-53, pl. I, fig.33-35.

Nodosaria Haidingeriana Neugeboren: L. Neugeboren, 1852, Verh. Mitt. Nat. Wiss. Hermannstadt, III, p.52, pl. I, fig.3132.

Nodosaria Czizckiana Neugeboren: L. Neugeboren, 1852, Verh. Mitt. Nat. Wiss. Hermannstadt, III, p.52, pl. I, fig.30.

Nodosaria Bielziana Neugeboren: L. Neugeboren, 1852, Verh. Mitt. Nat. Wiss. Hermannstadt, III, p.53, pl. I, fig.36-37.

Nodosaria Bronnana Neugeboren: L. Neugeboren, 1860, Verh. Mitt. Nat. Wiss. Hermannstadt, XI, p.56.

Sintypus: Colecția M.I.N.S. no.44247

Stratum typicum: Badenian

Locus typicus: Lăpugiu de Sus, Jud. Hunedoara.

Nodosaria brukenthaliana Neugeboren

Nodosaria Brukenthaliana Neugeboren: L. Neugeboren, 1852, Verh. Mitt. Nat. Wiss. Hermannstadt, III, p.40, pl. I, fig.13,14.

Nodosaria Brukenthalana Neugeboren: L. Neugeboren, 1860, Verh. Mitt. Nat. Wiss. Hermannstadt, XI, p.56.

Sintypus: Colecția M.I.N.S. no.44248

Stratum typicum: Badenian

Locus typicus: Lăpugiu de Sus, Jud. Hunedoara.

Nodosaria clavaeformis Neugeboren⁶⁶

Nodosaria clavaeformis Neugeboren: L. Neugeboren, 1852, Verh. Mitt. Nat. Wiss. Hermannstadt, III, p.53, pl. I, fig.38.

Sintypus: Colecția M.I.N.S. no.44249

Stratum typicum: Badenian

Locus typicus: Lăpugiu de Sus, Jud. Hunedoara.

Nodosaria compressiuscula Neugeboren

Nodosaria compressiuscula Neugeboren: L. Neugeboren, 1852, Verh. Mitt. Nat. Wiss. Hermannstadt, III, p.59, pl. I, fig.54-56.

Sintypus: Colecția M.I.N.S. no.44250

Stratum typicum: Badenian

Locus typicus: Lăpugiu de Sus, Jud. Hunedoara.

Nodosaria conica Neugeboren

Nodosaria conica Neugeboren: L. Neugeboren, 1852, Verh. Mitt. Nat. Wiss. Hermannstadt, III, p.54, pl. I, fig.4.

Sintypus: Colecția M.I.N.S. no.44251

Stratum typicum: Badenian

Locus typicus: Lăpugiu de Sus, Jud. Hunedoara.

Nodosaria ehrenbergiana Neugeboren

Nodosaria Ehrenbergiana Neugeboren: L. Neugeboren, 1852, Verh. Mitt. Nat. Wiss. Hermannstadt, III, p.58-59, pl. I, fig.53.

Nodosaria variabilis Neugeboren: L. Neugeboren, 1852, Verh. Mitt. Nat. Wiss. Hermannstadt, III, p.58, pl. I, fig.47-49.

Nodosaria Ehrenbergana Neugeboren: L. Neugeboren, 1860, Verh. Mitt. Nat. Wiss. Hermannstadt, XI, p.56.

Sintypus: Colecția M.I.N.S. no.44252, 44253

Stratum typicum: Badenian

Locus typicus: Lăpugiu de Sus, Jud. Hunedoara.

Nodosaria exilis Neugeboren

Nodosaria exilis Neugeboren: L. Neugeboren, 1852, Verh. Mitt. Nat. Wiss. Hermannstadt, III, p.51, pl. I, fig.25-26.

Nodosaria capillaris Neugeboren: L. Neugeboren, 1852, Verh. Mitt. Nat. Wiss. Hermannstadt, III, p.50-51, pl. I, fig.22-24.

Nodosaria exilis Neugeboren: L. Neugeboren, 1852, Verh. Mitt. Nat. Wiss. Hermannstadt, XI, p.56.

Sintypus: Colecția M.I.N.S. no.44254

Stratum typicum: Badenian

Locus typicus: Lăpugiu de Sus, Jud. Hunedoara.

Nodosaria geinitziana Neugeboren

Nodosaria Geinitziana Neugeboren: L. Neugeboren, 1852, Verh. Mitt. Nat. Wiss. Hermannstadt, III, p.37, pl. I, fig.1.

Nodosaria glanduloides Neugeboren: L. Neugeboren, 1852, Verh. Mitt. Nat. Wiss. Hermannstadt, III, p.37, pl. I, fig.2.

Nodosaria Geinitziana Neugeboren: L. Neugeboren, 1860, Verh. Mitt. Nat. Wiss. Hermannstadt, XI, p.56.

Sintypus: Colecția M.I.N.S. no.44255

Stratum typicum: Badenian

Locus typicus: Lăpugiu de Sus, Jud. Hunedoara.

Nodosaria gracilis Neugeboren

Nodosaria gracilis Neugeboren: L. Neugeboren, 1852, Verh. Mitt. Nat. Wiss. Hermannstadt, III, p.51-52, pl.I, fig.27-29

Neotypus: Colecția M.I.N.S. no.44257

Paraneotypus: Colecția M.I.N.S. no.44256

Stratum typicum: Badenian

Locus typicus: Lăpugiu de Sus, Jud. Hunedoara.

Nodosaria haueriana Neugeboren

Nodosaria Haueriana Neugeboren: L. Neugeboren, 1852, Verh. Mitt. Nat. Wiss. Hermannstadt, III, p.39, pl. I, fig.8,9.

Nodosaria lagenifera Neugeboren: L. Neugeboren, 1852, Verh. Mitt. Nat. Wiss. Hermannstadt, III, p.39, pl. I, fig.10, 11, 21.

Nodosaria hauerina Neugeboren: L. Neugeboren, 1860, Verh. Mitt. Nat. Wiss. Hermannstadt, XI, p.56.

Sintypus: Colecția M.I.N.S. no.44258, 44259, 44263.

Stratum typicum: Badenian

Locus typicus: Lăpugiu de Sus, Jud. Hunedoara.

Nodosaria hispida d'Orbigny

Colecția M.I.N.S. no.44260

Proveniență: Lăpugiu de Sus, Jud. Hunedoara.

Nodosaria incerta Neugeboren*Nodosaria incerta* Neugeboren: L. Neugeboren, 1856, Denkschr. Mat. Nat. kl. Ak. Wien, XII/2, p.72, pl. I, fig.10,11.

Neotypus: Colecția M.I.N.S. no. 44261

Paraneotypus: Colecția M.I.N.S. no. 44246

Stratum typicum: Badenian

Locus typicus: Lăpugiu de Sus, Jud. Hunedoara.

Nodosaria inconstans Neugeboren*Nodosaria inconstans* Neugeboren: L. Neugeboren, 1852, Verh. Mitt. Nat. Wiss. Hermannstadt, III, p.38-39, pl.I, fig.6,7.

Sintypus: Colecția M.I.N.S. no.44262

Stratum typicum: Badenian

Locus typicus: Lăpugiu de Sus, Jud. Hunedoara.

Nodosaria mammilla Neugeboren*Nodosaria mammilla* Neugeboren: L. Neugeboren, 1852, Verh. Mitt. Nat. Wiss. Hermannstadt, III, p.37-38, pl.I, fig.3.

Neotypus: Colecția M.I.N.S. no.44264

Stratum typicum: Badenian

Locus typicus: Lăpugiu de Sus, Jud. Hunedoara.

Nodosaria multcosta Neugeboren*Nodosaria multcosta* Neugeboren: L. Neugeboren, 1856, Denkschr. Mat. Nat. kl. Ak. Wien, XII/2, p. 78, pl. I, fig.12. Sintypus: Colecția M.I.N.S. no.44262

Stratum typicum: Badenian

Locus typicus: Lăpugiu de Sus, Jud. Hunedoara.

Nodosaria nodifera Neugeboren*Nodosaria nodifera* Neugeboren: L. Neugeboren, 1852, Verh. Mitt. Nat. Wiss. Hermannstadt, III, p.42, pl.I, fig.20, 21.

Sintypus: Colecția M.I.N.S. no.44266

Stratum typicum: Badenian

Locus typicus: Lăpugiu de Sus, Jud. Hunedoara.

Nodosaria orbignyana NeugeborenColecția M.I.N.S. no.44239 sub numele de *Nodosaria akneriana* Neug.

Proveniență: Lăpugiu de Sus, Jud. Hunedoara.

Nodosaria reussiana Neugeboren*Nodosaria Reussiana* Neugeboren: L. Neugeboren, 1852, Verh. Mitt. Nat. Wiss.

Hermannstadt, III, p.58, pl.I, fig.46.

Nodosaria Reussana Neugeboren: L. Neugeboren, 1860, Verh. Mitt. Nat. Wiss.

Hermannstadt, XI, p.56.

Neotypus: Colecția M.I.N.S. no.44267

Stratum typicum: Badenian

Locus typicus: Lăpugiu de Sus, Jud. Hunedoara.

Nodosaria römeriana Neugeboren*Nodosaria Römeriana* Neugeboren: L. Neugeboren, 1852, Verh. Mitt. Nat. Wiss.

Hermannstadt, III, p.42, pl.I, fig.19.

Nodosaria Römerana Neugeboren: L. Neugeboren, 1860, Verh. Mitt. Nat. Wiss.

Hermannstadt, XI, p.56.

Neotypus: Colecția M.I.N.S. no.44268

Stratum typicum: Badenian

Locus typicus: Lăpugiu de Sus, Jud. Hunedoara.

Nodosaria rudis d'Orbigny

Colecția M.I.N.S. no.44269

Proveniență: Lăpugiu de Sus, Jud. Hunedoara.

Nodosaria scabra Neugeboren nom. nud.

Colecția M.I.N.S. no.44270

Proveniență: Lăpugiu de Sus, Jud. Hunedoara.

Nodosaria spinicosta d'Orbigny

Colecția M.I.N.S. no.44271

Proveniență: Lăpugiu de Sus, Jud. Hunedoara.

Nodosaria spinosa Neugeboren*Nodosaria spinosa* Neugeboren: L. Neugeboren, 1852, Vehr. Mitt. Nat. Wiss.

Hermannst. III, p.56, pl. I, fig. 45.

Neotypus: Colecția M.I.N.S. no.44272

Stratum typicum: Badenian

Locus typicus: Lăpugiu de Sus, Jud. Hunedoara.

Nodosaria stipitata Reuss

Colecția M.I.N.S. no.44273

Proveniență: Lăpugiu de Sus, Jud. Hunedoara.

Nodosaria verruculosa Neugeboren*Nodosaria verruculosa* Neugeboren: L. Neugeboren, 1852, Vehr. Mitt. Nat. Wiss. Hermannst. III, p.55, pl. I, fig. 43.*Nodosaria verrucosa* Neugeboren: L. Neugeboren, 1860, Vehr. Mitt. Nat. Wiss. Hermannst. XI, p.56.

Neotypus: Colecția M.I.N.S. no.44274

Stratum typicum: Badenian

Locus typicus: Lăpugiu de Sus, Jud. Hunedoara.

Genul *Lingulina* d'Orbigny, 1826***Lingulina simplex*** d'Orbigny

Colecția M.I.N.S. no.44210

Proveniență: Lăpugiu de Sus, Jud. Hunedoara.

Genul *Frondicularia* DeFrance, 1826***Frondicularia hörnesi*** Neugeboren*Frondicularia Hörnesi* Neugeboren: L. Neugeboren, 1856, Denkschr. Mat. Nat. Kl. Ak. Wien, XII/2, p.93, pl.V, fig. 3.

Neotypus: Colecția M.I.N.S. no.44968

Stratum typicum: Badenian

Locus typicus: Lăpugiu de Sus, Jud. Hunedoara.

Frondicularia sp.

Colecția M.I.N.S. no.43971-43974

Proveniență: Lăpugiu de Sus, Jud. Hunedoara.

Subfamilia Plectofrondiculariinae Cushman, 1927

Genul *Amphimorphina* Neugeboren, 1850***Amphimorphina hauerina*** Neugeboren

Colecția M.I.N.S. no.43653-43657; 43866; 43867

Proveniență: Lăpugiu de Sus, Jud. Hunedoara.

Amphimorphina mamillata d'Orbigny

Colecția M.I.N.S. no.43868, 43869

Proveniență: Lăpugiu de Sus, Jud. Hunedoara.

***Amphimorphina* sp.**

Colecția M.I.N.S. no.43865

Proveniență: Lăpugiu de Sus, Jud. Hunedoara.

Genul ***Plectofrondicularis*** Liebus, 1902***Plectofrondicularia digitalis*** (Neugeboren)Colecția M.I.N.S. no.43966 sub numele de *Frondicularia digitalis*

Proveniență: Lăpugiu de Sus, Jud. Hunedoara.

Plectofrondicularia diversicostata (Neugeboren)*Plectofrondicularia diversicostata* (Neugeboren): L. Neugeboren, 1850, Vehr. Mitt. Nat. Wiss. Hermannst. I, p.122, pl. III, fig. 7 a,b,8 a,b.

Neotypus: Colecția M.I.N.S. no.43967

Stratum typicum: Badenian

Locus typicus: Lăpugiu de Sus, Jud. Hunedoara.

Plectofrondicularia lapugyensis (Neugeboren)*Frondicularia lapugyensis* Neugeboren: L. Neugeboren, 1856, Denkschr. Mat. Nat. kl. Ak. Wien, XII/2, p.93, pl. V, fig.1, 2.

Neotypus: Colecția M.I.N.S. no.43969

Stratum typicum: Badenian

Locus typicus: Lăpugiu de Sus, Jud. Hunedoara.

Familia **Vaginulinidae** Reuss, 1860Subfamilia **Lenticulininae** Chapman, Parr et Collins, 1934Genul ***Dimorphina*** d'Orbigny, 1826***Dimorphina variabilis*** (Neugeboren)*Marginulina variabilis* Neugeboren: L. Neugeboren, 1851, Verh. Mitt. Nat. Wiss. Hermannstadt, II, p.133, pl. V, fig.10-14.*Marginulina Ackneriana* Neugeboren: L. Neugeboren, 1851, Verh. Mitt. Nat. Wiss. Hermannstadt, II, p.133-134, pl. V, fig.15-16.*Marginulina carinata* Neugeboren: L. Neugeboren, 1851, Verh. Mitt. Nat. Wiss. Hermannstadt, II, p.134-135, pl. V, fig.17*Marginulina erecta* Neugeboren: L. Neugeboren, 1851, Verh. Mitt. Nat. Wiss. Hermannstadt, II, p.135, pl. V, fig.18.*Marginulina intermedia* Neugeboren: L. Neugeboren, 1851, Verh. Mitt. Nat. Wiss. Hermannstadt, II, p.140-141, pl. V, fig.19.*Marginulina variabilis* Neugeboren: L. Neugeboren, 1860, Verh. Mitt. Nat. Wiss. Hermannstadt, XI, p.57.

Cristellaria akneriana (Neugeboren): E. A. Reuss, 1861,
Sitzungsber. Ak. Wiss. Wien, 42, p. 366.
Sintypus: Colecția M.I.N.S. no.44213, 44223, 44231, 44235.
Stratum typicum: Badenian
Locus typicus: Lăpugiu de Sus, Jud. Hunedoara.

Genul *Lenticulina* Lamark, 1804

Lenticulina acknerana (Neugeboren)
Robulina Acknerana Neugeboren: L. Neugeboren, 1872, Arch. Ver. Siebenb.
Landesk. X/2, p. 288, pl. III, fig. 17, 18.
Neotypus: Colecția M.I.N.S. no.44060
Stratum typicum: Badenian
Locus typicus: Lăpugiu de Sus, Jud. Hunedoara.

Lenticulina arcuata (Philippi) ssp. Neugeboren nom. nud.
Colecția M.I.N.S. no.43906 sub numele de *Cristellaria arcuata* var Neug.
Proveniență: Lăpugiu de Sus, Jud. Hunedoara.

Lenticulina atmata (Neugeboren)
Robulina armata Neugeboren: L. Neugeboren, 1872, Arch. Ver.
Siebenb. Landesk. X/2, p. 282, pl. II, fig. 6, 7.
Neotypus: Colecția M.I.N.S. no.44061
Stratum typicum: Badenian
Locus typicus: Lăpugiu de Sus, Jud. Hunedoara.

Lenticulina austriaca (d'Orbigny)
Colecția M.I.N.S. no.44063 sub numele de *Robulina austriaca*
Proveniență: Lăpugiu de Sus, Jud. Hunedoara.

Lenticulina austriaca (d'Orbigny) ssp. Neugeboren nom. nud.
Colecția M.I.N.S. no.44062 sub numele de *Robulina austriaca* var. Neug.
Proveniență: Lăpugiu de Sus, Jud. Hunedoara.

Lenticulina bielzana (Neugeboren)
Colecția M.I.N.S. no.43907 sub numele de *Cristellaria bielzana* Proveniență:
Lăpugiu de Sus, Jud. Hunedoara.

Lenticulina calcar (d'Orbigny)
Colecția M.I.N.S. no.43458-43495, 44063-44066 sub numele de *Robulina calcar*
Proveniență: Lăpugiu de Sus, Jud. Hunedoara.

***Lenticulina cassis* (Lamarck)**

Colecția M.I.N.S. no.43909 sub numele de *Cristellaria cassis*

Proveniență: Lăpugiu de Sus, Jud. Hunedoara.

***Lenticulina clypeiformis* (d'Orbigny)**

Colecția M.I.N.S.: no.43910 sub numele de *Cristellaria clypeiformis*; no.44070 sub numele de *Robulina clypeiformis*

Proveniență: Lăpugiu de Sus, Jud. Hunedoara.

***Lenticulina compressa* (Neugeboren)**

Colecția M.I.N.S. no.44067 sub numele de *Robulina compressa*

Proveniență: Lăpugiu de Sus, Jud. Hunedoara.

***Lenticulina cultrata* (de Mantfort)**

Colecția M.I.N.S. no.44068,44069 sub numele de *Robulina cultrata*

Proveniență: Lăpugiu de Sus, Jud. Hunedoara.

***Lenticulina depauperata* (Reuss)**

Colecția M.I.N.S. no.44071 sub numele de *Robulina depauperata*

Proveniență: Lăpugiu de Sus, Jud. Hunedoara.

***Lenticulina echinata* (d'Orbigny)**

Colecția M.I.N.S. no.44072 sub numele de *Robulina echinata*

Proveniență: Lăpugiu de Sus, Jud. Hunedoara.

***Lenticulina goniphora* (Neugeboren)**

Robulina goniphora Neugeboren: L. Neugeboren, 1872, Arch. Ver. Siebenb.

Landesk. X/2, p. 289, pl. III, fig. 19, 20. (goniaphora pe planșă)

Neotypus: Colecția M.I.N.S. no.44073

Stratum typicum: Badenian

Locus typicus: Lăpugiu de Sus, Jud. Hunedoara.

***Lenticulina hörnesi* (Neugeboren)**

Colecția M.I.N.S. no.43911 sub numele de *Cristellaria hörnesi*

Proveniență: Lăpugiu de Sus, Jud. Hunedoara.

***Lenticulina imperatora* (d'Orbigny)**

Colecția M.I.N.S. no.44074 sub numele de *Robulina imperatora*

Proveniență: Lăpugiu de Sus, Jud. Hunedoara.

Lenticulina inflata (Neugeboren)

Robulina inflata Neugeboren: L. Neugeboren, 1872, Arch. Ver. Siebenb. Landesk. X/2, p. 288, pl. III, fig. 11-16.

Neotypus: Colecția M.I.N.S. no.44075

Paraneotypus: Colecția M.I.N.S. no.44076

Stratum typicum: Badenian

Lenticulina inornata (d'Orbigny)

Colecția M.I.N.S. no.44077 sub numele de *Robulina inornata*

Proveniență: Lăpugiu de Sus, Jud. Hunedoara.

Lenticulina intermedia (d'Orbigny)

Colecția M.I.N.S. no.44078 sub numele de *Robulina intermedia*

Proveniență: Lăpugiu de Sus, Jud. Hunedoara.

Lenticulina lanceolata (d'Orbigny)

Colecția M.I.N.S. no.43913 sub numele de *Cristellaria lanceolata*

Proveniență: Lăpugiu de Sus, Jud. Hunedoara.

Lenticulina lapugiensis (Karrer)

Colecția M.I.N.S. no.43914 sub numele de *Cristellaria lapugiensis*

Proveniență: Lăpugiu de Sus, Jud. Hunedoara.

Lenticulina lenticula (Reuss)

Colecția M.I.N.S. no.43915 sub numele de *Cristellaria lenticula*

Proveniență: Lăpugiu de Sus, Jud. Hunedoara.

Lenticulina neglecta (Reuss)

Colecția M.I.N.S. no.44079, 44080 sub numele de *Robulina neglecta*

Proveniență: Lăpugiu de Sus, Jud. Hunedoara.

Lenticulina neugeboreni Gheorghian nom. nov.

Robulina compressa Neugeboren: L. Neugeboren, 1872, Arch. Ver. Siebenb. Landesk. X/2, p. 280, pl. II, fig. 1-4. (nume anterior: *Robulina compressa* Egger, 1857)

Neotypus: Colecția M.I.N.S. no.44067

Stratum typicum: Badenian

Locus typicus: Lăpugiu de Sus, Jud. Hunedoara.

Lenticulina notabilis (Neugeboren)

Robulina notabilis Neugeboren: L. Neugeboren, 1872, Arch. Ver. Siebenb. Landesk. X/2, p. 285, pl. III, fig. 1, 2.

Neotypus: Colecția M.I.N.S. no.44081

Stratum typicum: Badenian

Locus typicus: Lăpugiu de Sus, Jud. Hunedoara.

Lenticulina notabilis (Neugeboren) ssp. Neugeboren nom.nud.

Colecția M.I.N.S. no.44082 sub numele de *Robulina notabilis ornata*

Proveniență: Lăpugiu de Sus, Jud. Hunedoara.

Lenticulina ornata (d'Orbigny)

Colecția M.I.N.S. no.44083 44084 sub numele de *Robulina ornata*

Proveniență: Lăpugiu de Sus, Jud. Hunedoara.

Lenticulina reniformis (d'Orbigny)

Colecția M.I.N.S. no.43916 sub numele de *Cristellaria reniformis*

Proveniență: Lăpugiu de Sus, Jud. Hunedoara.

Lenticulina reussana (Neugeboren)

Cristellaria reussana Neugeboren: L. Neugeboren, 1872, Arch. Ver. Siebenb. Landesk. X/2, p. 276, pl. I, fig. 5, 6.

Neotypus: Colecția M.I.N.S. no.43917 sub numele de *Cristellaria reussana*

Stratum typicum: Badenian

Locus typicus: Lăpugiu de Sus, Jud. Hunedoara.

Lenticulina semiluna (d'Orbigny)

Colecția M.I.N.S. no.43918 sub numele de *Cristellaria semiluna*

Proveniență: Lăpugiu de Sus, Jud. Hunedoara.

Lenticulina similis (d'Orbigny)

Colecția M.I.N.S. no.44085 sub numele de *Robulina similis*

Proveniență: Lăpugiu de Sus, Jud. Hunedoara.

Lenticulina simplex (d'Orbigny)

Colecția M.I.N.S.:

no.43919 sub numele de *Cristellaria simplex*

no.44086 sub numele de *Robulina simplex*

Proveniență: Lăpugiu de Sus, Jud. Hunedoara.

***Lenticulina umbonata* (Reuss)**Colecția M.I.N.S. no.44088 sub numele de *Robulina umbonata*

Proveniență: Lăpugiu de Sus, Jud. Hunedoara.

***Lenticulina variabilis* (Reuss)**Colecția M.I.N.S. no.43920 sub numele de *Cristellaria variabilis*

Proveniență: Lăpugiu de Sus, Jud. Hunedoara.

***Lenticulina* sp.**

Colecția M.I.N.S. no.44089, 43499

Proveniență: Lăpugiu de Sus, Jud. Hunedoara.

Subfamilia Marginulininae Wedekind, 1937

Genul *Marginulina* d'Orbigny, 1826***Marginulina agglutinans* Neugeboren***Marginulina agglutinans* Neugeboren: L. Neugeboren, 1851 Verh. Mitt. Nat. Wiss.

Hermannstadt, II, p.145, pl. IV, fig.24.

Neotypus: Colecția M.I.N.S. no.44215

Paraneotypus: Colecția M.I.N.S. no.44215

Stratum typicum: Badenian

Locus typicus: Lăpugiu de Sus, Jud. Hunedoara.

***Marginulina anceps* Neugeboren ssp. *notabilis* Neugeboren nom. nud.**

Neotypus: Colecția M.I.N.S. no.44217

Stratum typicum: Badenian

Locus typicus: Lăpugiu de Sus, Jud. Hunedoara.

Marginulina attenuata* NeugeborenMarginulina attenuata* Neugeboren: L. Neugeboren, 1851 Verh. Mitt. Nat. Wiss.

Hermannstadt, II, p.121, pl.IV, fig.3-6.

Marginulina orbignyana Neugeboren: L. Neugeboren, 1851 Verh. Mitt. Nat. Wiss.

Hermannstadt, II, p.122, pl.IV, fig.7.

Marginulina Reussiana Neugeboren: L. Neugeboren, 1851 Verh. Mitt. Nat. Wiss.

Hermannstadt, II, p.123, pl.IV, fig.8.

Marginulina irregularis Neugeboren: L. Neugeboren, 1851 Verh. Mitt. Nat. Wiss.

Hermannstadt, II, p.125, pl.IV, fig.9.

Marginulina attenuata Neugeboren: L. Neugeboren, 1851 Verh. Mitt. Nat. Wiss.

Hermannstadt, XI p.57.

Sintypus: Colecția M.I.N.S. no.44218

Stratum typicum: Badenian

Locus typicus: Lăpugiu de Sus, Jud. Hunedoara.

Marginulina cristellaroides Czjzek

Colecția M.I.N.S. no.44219

Proveniență: Lăpugiu de Sus, Jud. Hunedoara.

Marginulina czjzekiana Neugeboren*Marginulina czjzekiana* Neugeboren: L. Neugeboren, 1851, Verh. Mitt. Nat. Wiss.

Hermannstadt, II, p.131, pl.V, fig.7.

Neotypus: Colecția M.I.N.S. no.44220

Stratum typicum: Badenian

Locus typicus: Lăpugiu de Sus, Jud. Hunedoara.

Marginulina deformis Neugeboren*Marginulina deformis* Neugeboren: L. Neugeboren, 1851, Verh. Mitt. Nat. Wiss.

Hermannstadt, II, p.127-128, pl.V, fig.3.

Neotypus: Colecția M.I.N.S. no.44221

Stratum typicum: Badenian

Locus typicus: Lăpugiu de Sus, Jud. Hunedoara.

Marginulina echinata Neugeboren*Marginulina fichteliana* Neugeboren: L. Neugeboren, 1851, Verh. Mitt. Nat. Wiss.

Hermannstadt, II, p.143, pl.IV, fig.25.

Sintypus: Colecția M.I.N.S. no.44222

Stratum typicum: Badenian

Locus typicus: Lăpugiu de Sus, Jud. Hunedoara.

Marginulina fichteliana Neugeboren*Marginulina Fichteliana* Neugeboren: L. Neugeboren, 1851, Verh. Mitt. Nat. Wiss.

Hermannstadt, II, p.124-125, pl.V, fig.19.

Sintypus: Colecția M.I.N.S. no.44224

Stratum typicum: Badenian

Locus typicus: Lăpugiu de Sus, Jud. Hunedoara.

Marginulina haidingerina Neugeboren*Marginulina haidingerina* Neugeboren: L. Neugeboren, 1851, Verh. Mitt. Nat.

Wiss. Hermannstadt, II, p.130-131, pl.V,fig.6.

Sintypus: Colecția M.I.N.S. no.44225

Stratum typicum: Badenian

Locus typicus: Lăpugiu de Sus, Jud. Hunedoara.

Marginulina hirsuta d'Orbigny

Colecția M.I.N.S. no.44226

Proveniență: Lăpugiu de Sus, Jud. Hunedoara.

Marginulina hispida Neugeboren*Marginulina hispida* Neugeboren: L. Neugeboren, 1851, Verh. Mitt. Nat. Wiss. Hermannstadt, II, p.142-143, pl.IV, fig.22.*Marginulina aculeata* Neugeboren: L. Neugeboren, 1851, Verh. Mitt. Nat. Wiss. Hermannstadt, II, p.142, pl.IV, fig.21.*Marginulina affinis* Neugeboren: L. Neugeboren, 1851, Verh. Mitt. Nat. Wiss. Hermannstadt, II, p.144, descr. non fig. (nomina nuda) pl.IV, fig.21.*Marginulina pustulosa* Neugeboren: L. Neugeboren, 1851, Verh. Mitt. Nat. Wiss. Hermannstadt, II, p.144, pl.IV, fig.23. *Marginulina postulata eroare*, in L. Neugeboren, 1860, Verh. Mitt. Nat. Wiss. Hermannstadt, XI, p.57.*Marginulina hispida* Neugeboren: L. Neugeboren, 1860, Verh. Mitt. Nat. Wiss. Hermannstadt, XI, p.57.

Sintypus: Colecția M.I.N.S. no.44227, 44214, 44233.

Stratum typicum: Badenian

Locus typicus: Lăpugiu de Sus, Jud. Hunedoara.

Marginulina incerta Neugeboren*Marginulina incerta* Neugeboren: L. Neugeboren, 1851, Verh. Mitt. Nat. Wiss. Hermannstadt, II, p.121, pl.IV, fig.2.

Sintypus: Colecția M.I.N.S. no.44228

Stratum typicum: Badenian

Locus typicus: Lăpugiu de Sus, Jud. Hunedoara.

Marginulina inflata Neugeboren*Marginulina inflata* Neugeboren: L. Neugeboren, 1851, Verh. Mitt. Nat. Wiss. Hermannstadt, II, p.132-133, pl.V, fig. 9.

Neotypus: Colecția M.I.N.S. no.44229

Stratum typicum: Badenian

Locus typicus: Lăpugiu de Sus, Jud. Hunedoara.

Marginulina inversa Neugeboren*Marginulina inversa* Neugeboren: L. Neugeboren, 1851, Verh. Mitt. Nat. Wiss. Hermannstadt, II, p.126, pl.IV, fig.12, 13,ș pl. V, fig. 1, 2*Marginulina inepta* Neugeboren: L. Neugeboren, 1851, Verh. Mitt. Nat. Wiss. Hermannstadt, II, p.127, pl.IV, fig.14.*Marginulina inversa* Neugeboren: L. Neugeboren, 1860, Verh. Mitt. Nat. Wiss.

Hermannstadt, XI, p.57.

Sintypus: Colecția M.I.N.S. no.44232

Stratum typicum: Badenian

Locus typicus: Lăpugiu de Sus, Jud. Hunedoara.

Marginulina pedum d'Orbigny

Colecția M.I.N.S. no.44234

Proveniență: Lăpugiu de Sus, Jud. Hunedoara.

Marginulina similis d'Orbigny

Colecția M.I.N.S. no.43908 sub numele de *Cristellaria bronniiana* Neug.

Proveniență: Lăpugiu de Sus, Jud. Hunedoara.

Marginulina vittata Neugeboren

Marginulina vittata Neugeboren: L. Neugeboren, 1851, Verh. Mitt. Nat. Wiss.

Hermannstadt, II, p.145, pl.V, fig.20.

Sintypus: Colecția M.I.N.S. no.44236

Stratum typicum: Badenian

Locus typicus: Lăpugiu de Sus, Jud. Hunedoara.

Marginulina sp. non det.

Colecția M.I.N.S. no.44237

Proveniență: Lăpugiu de Sus, Jud. Hunedoara.

Subfamilia Vaginulininae Reuss, 1860

Genul *Vaginulina* d'Orbigny, 1826

Vaginulina badenensis d'Orbigny

Colecția M.I.N.S. no.44195

Proveniență: Lăpugiu de Sus, Jud. Hunedoara.

Familia Polymorphinidae d'Orbigny, 1839

Subfamilia Polymorphininae d'Orbigny, 1839

Genul *Globulina* d'Orbigny, 1839

Globulina gibba d'Orbigny

Colecția M.I.N.S.;

no.43988

no. 44288 sub numele de polymorphina gibba

Proveniență: Lăpugiu de Sus, Jud. Hunedoara.

Globulina gibba d'Orbigny *ssp.tuberculata* d'Orbigny

Colecția M.I.N.S.;

no. 43991 sub numele de *Globulina spinosa* d'Orbignyno. 43992 sub numele de *Globulina tuberculata* d'Orbigny

Proveniență: Lăpușiu de Sus, Jud. Hunedoara.

Globulina punctata d'Orbigny

Colecția M.I.N.S. no. 43989

Proveniență: Lăpușiu de Sus, Jud. Hunedoara.

Globulina rugosa d'Orbigny

Colecția M.I.N.S. no. 43990

Proveniență: Lăpușiu de Sus, Jud. Hunedoara.

Genul *Guttulina* d'Orbigny, 1839***Guttulina austriaca*** d'Orbigny

Colecția M.I.N.S. no. 43993

Proveniență: Lăpușiu de Sus, Jud. Hunedoara.

Guttulina communis d'Orbigny

Colecția M.I.N.S. no. 43994, 44199, 44200.

Proveniență: Lăpușiu de Sus, Jud. Hunedoara

Guttulina inflata Neugeboren nom. nud.

Colecția M.I.N.S. no. 44201

Proveniență: Lăpușiu de Sus, Jud. Hunedoara.

Guttulina problema d'Orbigny

Colecția M.I.N.S. no. 44202

Proveniență: Lăpușiu de Sus, Jud. Hunedoara.

Guttulina semiplana Neugeboren nom. nud.

Colecția M.I.N.S. no. 44203, 44204.

Proveniență: Lăpușiu de Sus, Jud. Hunedoara.

Guttulina sp.

Colecția M.I.N.S. no. 44205, 44206.

Proveniență: Lăpușiu de Sus, Jud. Hunedoara.

Genul *Pseudopolymorphina* Cushman et Ozawa, 1928*Pseudopolymorphina ovalis* Cushman et OzawaColecția M.I.N.S. no. 442289 sub numele de *Polymorphina ovata*.

Proveniență: Lăpugiu de Sus, Jud. Hunedoara.

Genul *Glandulina* d'Orbigny, 1839*Glandulina abbreviata* Neugeboren

Colecția M.I.N.S. no. 43976

Proveniență: Lăpugiu de Sus, Jud. Hunedoara.

Glandulina conica Neugeboren*Glandulina conica* (Neugeboren): L. Neugeboren, 1850, Vehr. Mitt. Nat. Wiss. Hermannst. I, p.51, pl. I, fig. 5 a,b.

Neotypus: Colecția M.I.N.S. no.43977

Stratum typicum: Badenian

Locus typicus: Lăpugiu de Sus, Jud. Hunedoara.

Glandulina discreta ReussColecția M.I.N.S. no. 43981 sub numele de *Glandulina nodosa* Neugeboren nom.nud.

Proveniență: Lăpugiu de Sus, Jud. Hunedoara.

Glandulina laevigata d'Orbigny

Colecția M.I.N.S. no. 43978

Proveniență: Lăpugiu de Sus, Jud. Hunedoara.

Glandulina nitida Neugeboren*Glandulina nitida* (Neugeboren): L. Neugeboren, 1850, Vehr. Mitt. Nat. Wiss. Hermannst. I, p.51, pl. I, fig. 4.

Neotypus: Colecția M.I.N.S. no.43979

Stratum typicum: Badenian

Locus typicus: Lăpugiu de Sus, Jud. Hunedoara.

Glandulina nitidissima Neugeboren*Glandulina nitidissima* (Neugeboren): L. Neugeboren, 1850, Vehr. Mitt. Nat. Wiss. Hermannst. I, p.53, pl. I, fig. 11.

Neotypus: Colecția M.I.N.S. no.43980

Stratum typicum: Badenian

Locus typicus: Lăpugiu de Sus, Jud. Hunedoara.

***Glandulina* sp.**

Colecția M.I.N.S. no. 43982

Proveniență: Lăpugiu de Sus, Jud. Hunedoara.

Subordinul GLOBIGERININA Delagé et Herouard, 1896

Superfamilia Globigerinacea Carpenter, Parker et Jones, 1862

Familia Globigerinidae Carpenter, Parker et Jones, 1862

Subfamilia Globigerininae Carpenter, Parker et Jones, 1862

Genul *Globigerina* d'Orbigny, 1826***Globigerina aequalis***

Colecția M.I.N.S. no. 43986 (autorul speciei neprecizat)

Proveniență: Lăpugiu de Sus, Jud. Hunedoara.

***Globigerina depressa* d'Orbigny**

Colecția M.I.N.S. no. 43987

Proveniență: Lăpugiu de Sus, Jud. Hunedoara.

***Globigerina trilobata* Neugeboren**

Colecția M.I.N.S. no. 43985

Proveniență: Lăpugiu de Sus, Jud. Hunedoara.

Subfamilia Orbulininae Schultze, 1854

Genul *Orbulina* d'Orbigny, 1839***Orbulina bilobata* (d'Orbigny)**

Colecția M.I.N.S. no. 43983

Proveniență: Lăpugiu de Sus, Jud. Hunedoara.

***Orbulina universa* (d'Orbigny)**

Colecția M.I.N.S. no. 44283, 44284

Proveniență: Lăpugiu de Sus, Jud. Hunedoara.

Subordinul ROTALIINA Delagé et Herouard, 1896

Superfamilia Bolivinaea Glaessner, 1937

Familia Bolinidae Glaessner, 1937

Genul *Bolivina* d'Orbigny, 1839***Bolivina antiqua* d'Orbigny**

Colecția M.I.N.S. no. 43889

Proveniență: Lăpugiu de Sus, Jud. Hunedoara.

Superfamilia Loxostomacea Loeblich et Tappan, 1962

Familia Loxostomatidae Loeblich et Tappan, 1962

Genul *Loxostomum* Ehrenberg, 1854

Loxostomum digitale (d'Orbigny)

Colecția M.I.N.S. no. 44287 sub numele de Polimorphina digitalis

Proveniență: Lăpugiu de Sus, Jud. Hunedoara.

Superfamilia Buliminacea Jones, 1875

Familia Buliminidae Jones, 1875

Genul *Bulimina* d'Orbigny, 1826

Bulimina buchiana d'Orbigny

Colecția M.I.N.S. no. 43890

Proveniență: Lăpugiu de Sus, Jud. Hunedoara.

Bulimina ovata d'Orbigny

Colecția M.I.N.S. no. 43891

Proveniență: Lăpugiu de Sus, Jud. Hunedoara.

Bulimina pupoides d'Orbigny

Colecția M.I.N.S. no. 43892

Proveniență: Lăpugiu de Sus, Jud. Hunedoara.

Bulimina pyrula d'Orbigny

Colecția M.I.N.S. no. 43893, 43894

Proveniență: Lăpugiu de Sus, Jud. Hunedoara.

Bulimina sp.

Colecția M.I.N.S. no. 43895-43897

Proveniență: Lăpugiu de Sus, Jud. Hunedoara.

Familia Buliminellidae Hofker, 1951

Genul *Uvigerina* d'Orbigny, 1826

Uvigerina aculeata d'Orbigny

Colecția M.I.N.S. no. 44188

Proveniență: Lăpugiu de Sus, Jud. Hunedoara.

Uvigerina asperula Czjzek

Colecția M.I.N.S. no. 44189

Proveniență: Lăpugiu de Sus, Jud. Hunedoara.

Uvigerina orbignyana Czjzek

Colecția M.I.N.S. no. 44190

Proveniență: Lăpugiu de Sus, Jud. Hunedoara.

Uvigerina pygmaea d'Orbigny

Colecția M.I.N.S. no. 44192

Proveniență: Lăpugiu de Sus, Jud. Hunedoara.

Uvigerina pygmaea d'Orbigny *ssp. notabilis* Neugeboren nom. nud.

Colecția M.I.N.S. no. 44191

Proveniență: Lăpugiu de Sus, Jud. Hunedoara.

Uvigerina urnula d'Orbigny

Colecția M.I.N.S. no. 44193

Proveniență: Lăpugiu de Sus, Jud. Hunedoara.

Superfamilia Pleurostomellacea Reuss, 1860

Familia Pleurostomellidae Reuss, 1860

Subfamilia Pleurostomellinae Reuss, 1860

Genul *Pleurostomella* Reuss, 1860*Pleurostomella rotundata* (d'Orbigny)Colecția M.I.N.S. no. 44212 sub numele de *Lingulina rotundata*

Proveniență: Lăpugiu de Sus, Jud. Hunedoara.

Pleurostomella verneuilii (d'Orbigny)Colecția M.I.N.S. no. 43961 sub numele de *Dentalina verneuilii*

Proveniență: Lăpugiu de Sus, Jud. Hunedoara.

Superfamilia Stillostomellacea Finlay, 1947

Familia Stillostomellidae Finlay, 1947

Genul *Stillostomella* Guppy, 1894*Stilostomella adolphina* (d'Orbigny)Colecția M.I.N.S. no. 43927, 43928 sub numele de *Dentalina adolphina*.

Proveniență: Lăpugiu de Sus, Jud. Hunedoara.

Stilostomella elegans (d'Orbigny)Colecția M.I.N.S. no. 43932 sub numele de *Dentalina elegans*.

Proveniență: Lăpugiu de Sus, Jud. Hunedoara.

Superfamilia Dicorbacea Ehrenber, 1838

Familia Rosalinidae Reiss, 1863

Genul *Rosalina* d'Orbigny, 1826

Rosalina granulata Karrer

Colecția M.I.N.S. no. 44090

Proveniență: Lăpugiu de Sus, Jud. Hunedoara.

Rosalina obtusa d'Orbigny

Colecția M.I.N.S. no. 44091

Proveniență: Lăpugiu de Sus, Jud. Hunedoara.

Rosalina viennensis d'Orbigny

Colecția M.I.N.S. no. 44092, 44093

Proveniență: Lăpugiu de Sus, Jud. Hunedoara.

Familia Sphaeroidinidae Cushman, 1927

Genul *Sphaeroidina* d'Orbigny, 1826

Sphaeroidina austriaca d'Orbigny

Colecția M.I.N.S. no. 44116

Proveniență: Lăpugiu de Sus, Jud. Hunedoara.

Sphaeroidina haueri

Colecția M.I.N.S. no. 44117 (autorul speciei neprecizat)

Proveniență: Lăpugiu de Sus, Jud. Hunedoara.

Sphaeroidina sp.

Colecția M.I.N.S. no. 44118

Proveniență: Lăpugiu de Sus, Jud. Hunedoara.

Superfamilia Planorbulinacea Schwager, 1877

Familia Cibicididae Cushman, 1927

Subfamilia Cibicidinae Cushman, 1927

Genul *Cibicides* de Montfort, 1808

Cibicides lobatula (d'Orbigny)

Colecția M.I.N.S. no. 44187 sub numele de *Truncatulina lobatula*

Proveniență: Lăpugiu de Sus, Jud. Hunedoara.

Cibicides badenensis (d'Orbigny)

Colecția M.I.N.S. no. 44096 sub numele de *Rotalina badenensis*

Proveniență: Lăpugiu de Sus, Jud. Hunedoara.

***Cibicides boueana* (d'Orbigny)**Colecția M.I.N.S. no. 44097 sub numele de *Rotalina boueana*

Proveniență: Lăpușiu de Sus, Jud. Hunedoara.

***Cibicides* sp. a**Colecția M.I.N.S. no. 44094 sub numele de *Rotalina sp.a.*

Proveniență: Lăpușiu de Sus, Jud. Hunedoara.

***Cibicides* sp. b**Colecția M.I.N.S. no. 44095 sub numele de *Rotalina sp.b.*

Proveniență: Lăpușiu de Sus, Jud. Hunedoara.

***Cibicides* sp.**Colecția M.I.N.S. no. 44186 sub numele de *Truncatulina sp.*

Proveniență: Lăpușiu de Sus, Jud. Hunedoara.

Familia Planorbulinidae Schwager, 1877

Subfamilia Planorbulininae Schwager, 1877

Genul *Planorbulina* d'Orbigny, 1826***Planorbulina vulgaris***

Colecția M.I.N.S. no. 44286

Proveniență: Lăpușiu de Sus, Jud. Hunedoara.

Superfamilia Asterigerinacea d'Orbigny, 1839

Familia Alfredinidae Singh et Kalia, 1972

Subfamilia Planorbulininae Schwager, 1877

Genul *Epistomaroides* Uchio, 1852***Epistomaroides austriaca* (d'Orbigny)**Colecția M.I.N.S. no. 43870 sub numele de *Anomalina austriaca*

Proveniență: Lăpușiu de Sus, Jud. Hunedoara.

***Epistomaroides variolata* (d'Orbigny)**Colecția M.I.N.S. no. 43871 sub numele de *Anomalina variolata*

Proveniență: Lăpușiu de Sus, Jud. Hunedoara.

***Epistomaroides* sp.**Colecția M.I.N.S. no. 43872 sub numele de *Anomalina sp.*

Proveniență: Lăpușiu de Sus, Jud. Hunedoara.

Superfamilia Nonioninacea Schultzze, 1854

Familia Nonionidae Schultzze, 1854

Subfamilia Nonioninae, 1854

Genul *Nonion* de Montfort, 1808

Nonion bulloides (d'Orbigny)

Colecția M.I.N.S. no. 44275 sub numele de *Nonionina bulloides*

Proveniență: Lăpugiu de Sus, Jud. Hunedoara.

Nonion communis (d'Orbigny)

Colecția M.I.N.S. no. 44276 sub numele de *Nonionina* Proveniență: Lăpugiu de Sus, Jud. Hunedoara

Nonion falx Czjzek

Colecția M.I.N.S. no. 44277 sub numele de *Nonionina falx*

Proveniență: Lăpugiu de Sus, Jud. Hunedoara.

Nonion sp.

Colecția M.I.N.S. no. 44280 sub numele de *Nonionina* sp.

Proveniență: Lăpugiu de Sus, Jud. Hunedoara.

Superfamilia Chilostomellacea Brady, 1881

Familia Chilostomellidae Brady, 1881

Subfamilia Chilostomellinae Brady, 1881

Genul *Chilostomella* Reuss, 1849

Chilostomella ovoidea (Reuss)

Colecția M.I.N.S. no. 43898, 43899

Proveniență: Lăpugiu de Sus, Jud. Hunedoara.

Superfamilia Rotaliacea Ehrenberg, 1839

Familia Rotaliidae Ehrenberg, 1839

Subfamilia Pararotaliinae Reuss, 1863

Genul *Pararotalia* Le Calvez, 1949

Pararotalia spinimargo Reuss

Colecția M.I.N.S. no. 44109

Proveniență: Lăpugiu de Sus, Jud. Hunedoara.

Subfamilia Rotaliinae Ehrenberg, 1839

Genul *Rotalia* Lamarck, 1804

Rotalia dutemplei d'Orbigny

Colecția M.I.N.S. no. 44098 sub numele de *Rotalina dutemplei*

Proveniență: Lăpugiu de Sus, Jud. Hunedoara.

Rotalia haueri (d'Orbigny)Colecția M.I.N.S. no. 44103 sub numele de *Rotalina haueri*

Proveniență: Lăpugiu de Sus, Jud. Hunedoara.

Rotalia kahlebergensis

Colecția M.I.N.S. no. 44105 (autorul speciei neprecizat)

Proveniență: Lăpugiu de Sus, Jud. Hunedoara.

Rotalia schreibersii d'OrbignyColecția M.I.N.S. no. 44108 sub numele de *Rotalina schreibersii*

Proveniență: Lăpugiu de Sus, Jud. Hunedoara.

Rotalia ungeriana d'Orbigny

Colecția M.I.N.S. no. 44110

Proveniență: Lăpugiu de Sus, Jud. Hunedoara.

Rotalia sp.

Colecția M.I.N.S. no. 44099-44102; 44104; 44106; 44107; 44111-44114.

Proveniență: Lăpugiu de Sus, Jud. Hunedoara.

Familia Elphidiidae Galloway, 1933

Subfamilia Elphidiinae Galloway, 1933

Genul *Elphidium* de Montfort, 1808***Elphidium aculeatum*** (d'Orbigny)Colecția M.I.N.S. no. 44290 sub numele de *Polystomella aculeata*

Proveniență: Lăpugiu de Sus, Jud. Hunedoara.

Elphidium crispum (Linné)Colecția M.I.N.S. no. 44291 sub numele de *Polystomella crispum*

Proveniență: Lăpugiu de Sus, Jud. Hunedoara.

Elphidium flexuosum (d'Orbigny)Colecția M.I.N.S. no. 44292 sub numele de *Polystomella flexuosa*

Proveniență: Lăpugiu de Sus, Jud. Hunedoara.

Elphidium listeri (d'Orbigny)Colecția M.I.N.S. no. 44293 sub numele de *Polystomella listeri*

Proveniență: Lăpugiu de Sus, Jud. Hunedoara.

Elphidium obtusum (d'Orbigny)Colecția M.I.N.S. no. 44294 sub numele de *Polystomella obtusa*

Proveniență: Lăpuşiu de Sus, Jud. Hunedoara.

Superfamilia Nummulitacea de Blainville, 1827

Familia Nummulitidae de Blainville, 1827

Genul *Heterostegina* d'Orbigny, 1826***Heterostegina costata*** d'Orbigny

Colecția M.I.N.S. no. 44207, 44208.

Proveniență: Lăpuşiu de Sus, Jud. Hunedoara.

Heterostegina simplex d'Orbigny

Colecția M.I.N.S. no. 44209

Proveniență: Lăpuşiu de Sus, Jud. Hunedoara.

INCERTAE SEDIS

Orbiculina planatus?

Colecția M.I.N.S. no. 44285

Proveniență: Lăpuşiu de Sus, Jud. Hunedoara.

Abreviere: Muzeul de Istorie Naturală Sibiu=M.I.N.S.**BIBLIOGRAFIE**

- Cushman, J. A., Todd, R., 1944, -*The Genus Spiroloculina and Its Species*. *Cushm. Lab. Foram. Res., Spec. Publ.*, 11, 82 p., 9 pl., Sharon Ma., U.S.A.
- Gheorghian, M., Gheorghian, M. D., 1968, -*Situația tipurilor de foraminifere din Colecția Neugeboren de la Lăpuşiu de Sus- Hunedoara, aflată în Muzeul Brukenthal din Sibiu*, *Rev. Muzeelor*, V/4: 333-335, Bucureşti.
- Gheorghian, M., 1973, -*Spiroloculina -specii din Badenian descrise de L. Neugeboren*, *D. S. Inst. Geol.*, LIX/3: 93-96, 1 pl., Bucureşti.
- Loeblich, A. Jr., Tappan, H., 1988 -*Foraminiferal general and their clasification*. Edit. Van Nostrad Reihold Co., New York, 970p., 847 pls.
- Neugeboren, L., 1850, -*Foraminiferen vom Felsö Lapugy unweit Dobra im Carlsburger District ehemals Hunyader Comitatus*, *Verh. Mitt. Nat. Wiss. Hermannstadt*, I:45-48, 50-53, Sibiu.
- Neugeboren, L., 1850, -*Foraminiferen vom Felsö Lapugy beschrieben und nach der Natur gezeichnet*, *Verh. Mitt. Nat. Wiss. Hermannstadt*, I:118-127, 4 pl., Sibiu.
- Neugeboren, L., 1851, -*Foraminiferen von Ober Lapugy unwiet Dobra*, *Verh. Mitt. Nat. Wiss. Hermannstadt*, II:118-135, 140-145, Sibiu.

- Neugeboren, L., 1852, -*Foraminiferen von Ober Lapugy unwiet beschrieben und nach der Natur gezeichnet von J. L. Neugeboren*, Verh. Mitt. Nat. Wiss. Hermannstadt, III, p. 34-42, 50-59, pl. I, Sibiu.
- Neugeboren, L., 1856, -*Die Foraminiferen aus der Ordnung der Stichostegier von Ober Lapugy*, Denschr. Mat. Nat. Kl. Ak. Wien, XII/(2), p. 65-108, pl. I-IV, Viena.
- Neugeboren, L., 1860, -*Berichtigungen zu den in den Jahrgängen 1, 2 und 3 der Verhandlungen und Mittheilungen über Foraminiferen von Ober Lapugy erschienen Aufsätzen*, Verh. Mitt. Nat. Wiss. Hermannstadt, XI, p. 55-57, Sibiu.
- Neugeboren, L., 1869, -*Neue Miozän Spiroloculinen aus dem Tegel von Ober-Lapugy*, Verh. Mitt. Nat. Wiss. Hermannstadt, XX, p. 26-28, Sibiu.
- Neugeboren, L., 1872, -*Die Cristellarien nud Robulinen aus dem marinen Miocän von Ober Lapugy in Siebenbürgen*, Arch. Ver. Sieben. Landesk., XI/(2), p. 273-298, pl. I-III, Sibiu.
- Stoll, N. R., and colab., 1961, -*International Code of Zoological Nomenclature adopted by the XV International Congress of Zoology*, Londra.

**Seltene Stücke in den Beständendes Naturgeschichtlichen Museums. Die
Foraminiferen Kollektion Neugeboren
-Zusammenfassung-**

In der Arbeit wird die Foraminiferen-Kollektion Neugeboren Vergestellt.

Ihr besonderer wissenschaftlichen Wert und ihre Bedeutung bestehen darin, daß sie eine Vielzahl von Arten und Unterarten umfaßt. Sie enthält Belege für 135 Arten. Diese Sammlung wurde erstmal von L.J. Neugeboren (1806-1887) bearbeitet und beschrieben.

Die Arbeit erstellt das Gesamtverzeichnis der Sammlung mit einer Klassifikation der insgesamt 1652 Belegexemplare nach Gattungen und Species, nach den Grundsätzen der von A. Loeblich und H. Tappon 1988 erarbeitete Systematik damit wird eine Aktualisierung und Neuwertung unsere Bestände angestrebt.

MUȘAT GHEORGHIAN

Aleea Teiului Doamnei nr. 8, bl. 23, ap.64

București, ROMÂNIA

RODICA CIOBANU

Muzeul de Istorie Naturală

Str. Cetății nr.1, 2400 Sibiu

ROMÂNIA

COLECȚIA DE SELACIENI - RICHARD BRECKNER

Rodica Ciobanu

Fauna fosilă de la Turnu Roșu (Sibiu) a atras atenția naturaliștilor încă din prima jumătate a secolului XIX. Membrii Societății Ardelene de Științele Naturii (Siebenbürgische Verein für Naturwissenschaften zu Hermannstadt) au fost cei mai asidui cercetători ai acestei faune. Societatea a existat în perioada 1849-1949, interval în care periodicul Societății (Verhandlungen und Mitteilungen des Siebenbürgische Verein für Naturwissenschaften zu Hermannstadt), a apărut fără întrerupere. Dovada interesului pentru fauna fosilă din acest afloriment sunt lucrările paleontologice publicate în periodic cât și colecțiile aflate în patrimoniul Muzeului de Istorie Naturală (Sibiu).

Dintre toți cei care au studiat și colectat fauna fosilă de la Turnu Roșu doar L.J. Neugeboren (1806-1887) și Richard Breckner au cercetat și colectat resturi de rechini fosili (dinți). Din păcate, de la lucrarea lui Neugeboren "Die vorweltlichen Squaliden zähne aus dem Grobkalke bei Portsesd am Altflus umweit Talmas" (1850-1851) nu s-a mai publicat nici o lucrare sistematică referitoare la acest grup fosil.

În 1850, la apariția lucrării menționate mai sus, Franz Ritter von Hauer dir. adj., la "K. K. montanistischen Museum" din Viena aprecia elogios activitatea de pionerat a lui Neugeboren și sublinia importanța descoperirii unui nou punct fosilifer, Turnu Roșu (Porcești), purtător de dinți de rechini fosili. Din păcate acest afloriment este la fel de puțin cunoscut și astăzi de paleontologii din străinătate.

Richard Breckner este cel care a continuat activitatea de colectare a faunei fosile de la Turnu Roșu și implicit a celei de rechini fosili. Dovada preocupărilor sale în acest domeniu este și colecția "Richard Breckner" aflată la Muzeul de Istorie Naturală (Sibiu).

Colecția "Richard Breckner" a fost achiziționată în anul 1954 de către Muzeul de Istorie Naturală din Sibiu, de la H. Breckner, muncitor tipograf din

aceiași localitate. Alături de selacienii eoceni (dinți) colecția mai conține, din același punct fosilifer, moluște, echinoderme și moluște de la Lăpugiu de Sus (Hunedoara).

Având în vedere valoarea acestei colecții, ne referim la resturile de rechini fosili care fac obiectul acestei lucrări, o întrebare își așteaptă răspunsul - "cine a fost Richard Breckner". Întrebare al cărui răspuns este dificil de dat deoarece nu au rămas documente scrise privind activitatea de cercetare a lui R. Breckner, iar activitatea sa în cadrul Societății a devenit mai intensă în anii 1945-1949, ani în care activitatea membrilor Societății nu a putut fi prezentată, ultimul număr al periodicului apărând în anul 1946.

Presupunem că Richard Breckner, cel care a alcătuit această valoroasă colecție, este cel al cărui nume, începând cu anul 1937, apare frecvent citat în raportul custodelui colecțiilor geologice și paleontologice Rudolf Binder; rapoarte ce au fost publicate în periodicul Societății. În anul 1938, într-un astfel de raport, Rudolf Binder, după ce prezintă în mod elogios activitatea lui Richard Breckner, din anul precedent, aprecia că pe viitor colecțiile paleontologice și-au găsit în persoana acestuia un îngrijitor zelos și competent care după ce s-a ocupat "ani de zile de petrificații terțiare de la Porcești îndeosebi de dinți de rechini", a preluat atât colecția Societății cât și colecția Brukenthal și a făcut pe lângă lucruri conștiincioase de ordonare, curățire și întreținere, redeterminări și determinări de dinți de rechini.

În anii 1938-1939, tot din rapoartele custodelui Rudolf Binder reiese că Richard Breckner s-a ocupat de colecțiile paleontologice, iar alături de Gustav Henrich a ordonat colecția baronului Samuel von Brukenthal. În aceeași perioadă, Richard Breckner a primit din partea Societății burse de călătorie în zone bogat fosilifere cum ar fi pentru excursiile de la Lăpugiu de Sus (Hunedoara) și cea de la Porcești.

La Muzeul de Istorie Naturală se păstrează catalogul colecțiilor paleontologice început de Richard Breckner în anul 1938. Naționalizarea, dese schimbări ale spațiilor de depozitare, lipsa unui paleontolog la muzeu și-au pus amprenta asupra colecțiilor paleontologice, astfel încât la muzeu, în afara colecției nu se păstrează nici un alt document privitor la personalitatea și activitatea lui Richard Breckner. Deoarece periodicul Societății prezintă activitatea acestuia doar până în anul 1944, frânturi ale activității ulterioare acestui an le aflăm din documentele arhivei muzeului. În ianuarie 1944, custodele de atunci al colecției paleontologice, Alfred Bartmus, mulțumește lui Richard Breckner pentru activitatea susținută în cadrul acestei secții și îl numește custode al colecției paleontologice.

După Ludwig Johann Neugeboren, Richard Breckner este al doilea naturalist sibian care și-a îndreptat atenția asupra acestui grup fosil, alcătuiind o colecție de

selacieni fosili. Considerăm această colecție ca fiind cea mai valoroasă din țară, atât din punct de vedere numeric, științific cât și prin diversitatea speciilor conținute. Din nefericire la fel ca și Neugeboren, activitatea și colecția lui R. Breckner sunt necunoscute în străinătate, iar aceste importante colecții paleontologice nu sunt citate în lucrările științifice de referință.

Prelucrarea acestei colecții este dificilă. Dificultate datorată lipsei literaturii de specialitate în România, acest grup sistematic nu a mai fost studiat sistematic din 1854 și singurele resturi fosile de la rechini sunt doar dinți izolați.

Colecția include 5000 de dinți de selacieni aflați într-o bună stare de conservare, dar mulți dintre ei sunt ruși neputând fi determinați. Colecția a fost în mică parte determinată de cel care a alcătuit-o. Determinările făcute de R. Breckner arată că acesta avea cunoștințe privind sistematica selacienilor dar presupunem că nu a avut timpul necesar aprofundării acestui studiu. El a avut în "îngrijire" întreaga colecție paleontologică, colecție care nu a constituit un domeniu prioritar în cadrul Societății și poate nici în literatura paleontologică existentă în acea perioadă pe plan mondial, de asemeni rechini fosili nu erau prioritari.

Lista de specii de selacieni din colecția Richard Breckner este următoarea:

1. *Notorhynchus kemp* Ward 1979
2. *Notorhynchus* sp.
3. *Hemipristis curvatus* Agassiz 1843
4. *Ginglymostoma* sp. aff. *G. angolense* Dartevelle & Casier 1943
5. *Nebrius thielensis* (Winkler 1873)
6. *Nebrius blanckenhorni* (Stromer 1905)
7. *Striatolamia macrot*a (Agassiz 1844)
8. *Carcharias cuspidata* (Agassiz 1844)
9. *Carcharias acutissima* (Agassiz 1844)
10. *Cretolamna twiggsensis* (Case 1981)
11. *Cretolamna lerichei* (Casier 1946)
12. *Isurolamna* aff. *inflata* Leriche 1905
13. *Isurus praecursor* (Leriche 1904)
14. *Xiphodolamia eoacaena* (Woodward 1889)
15. *Otodus obliquus* Agassiz 1843
16. *Carcharocles* cf. *auriculatus* (Blainville 1818)
17. *Carcharocles augustidens* (Agassiz 1843)
18. *Abdounia* sp. aff. *A. beaugei* (Arambourg 1935)
19. *Negapriion euryblathrodon* (Blake 1862)
20. *Galeocerdo latidens* Agassiz 1843
21. *Physogaleus secundus* (Winkler 1874)

22. *Myliobatis cf. dixoni* Agassiz 1843
23. *Myliobatis sp. aff. M. pentonis* Woodward 1893
24. *Leidybatis jugosus* Cappetta 1986
25. *Aetobatis irregularis* Agassiz 1843
26. *Rhinoptera sp. aff. R. studerii* Agassiz 1838
27. *Myliobatis sp. 1*
28. *Myliobatis sp. 2*

Dintre cele 28 de specii descrise de R. Ciobanu (1994,1995) 17 sunt specii noi pentru România iar 21 de specii sunt specii noi pentru Turnu Roșu (Porcești). Colecția este impresionantă prin numărul mare de specii conținute, unele specii sunt foarte rare în lume. Spre exemplificare specia eocenă *Xiphodolamia eoacena* (Woodward 1889) este o specie foarte rară, în Europa există doar în trei colecții. Rară este și specia *Leidybatis jugosus Cappetta* 1986. Considerăm că această colecție după prelucrarea ei în totalitate poate deveni material comparativ pentru fauna de selacieni eoceni din alte depozite eocene.

Selacienii alături de alte grupe fosile pot ajuta la evidențierea caracteristicilor paleoclimatice, paleogeografice și paleoecologice ale paleomediului. Așa cum am arătat în lucrare, acest grup fosil este nestudiat în România, iar pentru cunoașterea ansamblului faunei fosile este necesar și studiul acestui grup fosil. Studiul acestui grup este important și în contextul cercetărilor paleontologice globale pentru refacerea paleomediului marin la nivel global.

Considerăm ca o datorie de onoare publicarea listei speciilor conținute de această colecție necunoscută până în prezent, atât în țară cât și străinătate. Aducem un gând de recunoștință celui care a fost Richard Breckner, un mare naturalist sibian.

BIBLIOGRAFIE

1. Ciobanu, R., 1994, -*Additions to the Eocene Selachian fauna of Turnu Roșu (Porcești)*, Studia Universitatis Babeș-Bolyai, ser. geol., geogr. Cluj Napoca (în curs de apariție).
2. Ciobanu, R., 1995, -*Noi date privind selacienii eoceni de la Turnu Roșu*, Studii și Referate, Muzeul de Științele Naturii, :113-138, Ploiești.
3. Ciobanu, R., 1994, -*Selacienii eoceni de la Turnu Roșu și împrejurimile Clujului* (referat manuscris aflat la bibl. Univ. Cluj Napoca).
4. Neugeboren, L. J., 1850-1851, -*Die vorweltlichen Squaliden Zähne aus dem Grobkalke bei Portsesd am Altfluß unweit Talmas*, Archiv des Verein für Siebens. Landek., II: 1-44, III: 151-214, Sibiu.

5.x x x, 1846-1850, -*Verhandlungen und Mitteilungen Siebenbürgische, Verein für Naturwissenschaften zu Hermannstadt, Sibiu.*

**Die Fossile Haifischsammlung Richard Breckner
-Zusammenfassung-**

Die Kollektion "R. Breckner" wurde vom Hermannstädter Naturgeschichtlichen Museum im Jahr 1954 von Hermann Breckner, einem Buchdrucker in Hermannstadt, angekauft.

Vermutlich gehörte die Sammlung ehemals Richard Breckner, dem Kustos der paläontologischen Kollektionen (1945-1949) des Siebenbürgischen Vereins für Naturwissenschaften. In der vorliegenden Arbeit wird die Liste der fossilen Haifischarten vorgestellt, die sich in der Sammlung befinden.

Von den 26 von Rodica Ciobanu (1994, 1995) beschriebenen Arten und wurden 18 in Rumänien erstmals beschrieben, während 20 Arten für Turnu Roșu (Porcești) neu hinzukommen.

Diese fossile Sammlung der eozänen Haifischzähne ist die umfangreichste, die Rumänien besitzt, und zwar sowohl zahlenmäßig als auch nach Haifischarten.

**RODICA CIOBANU
MUZEUL DE ISTORIE NATURALĂ
Str. Cetății nr. 1, Sibiu
ROMÂNIA**

UN RHINOCEROTID DIN COLECȚIA MUZEULUI DE ȘTIINȚELE NATURII SIBIU

Vlad Codrea

La Sibiu, odată cu înființarea Societății transilvane pentru Științele Naturii în prima jumătate a secolului trecut, s-au realizat premisele înființării unor interesante colecții. Cele paleontologice s-au remarcat în scurt timp atât prin numărul considerabil al pieselor cât și prin diversitatea taxonomică. Pe parcursul timpului, o parte din materialele publicate ca existente în zona sibiană s-au pierdut, așa cum este cazul unei mari părți din colecția parohului din Gușterița (Hammersdorf) **Michael Ackner**, a cărei listă apăruse publicată în revista societății sibiene. Pentru vertebrate, lista din 1850 se remarcă printr-o serie de taxoni care ridică întrebări interesante. Apare astfel aici semnalat de la Gușterița, "*Tapirus gigantus?* Cuv.". Dacă am accepta drept valabilă o astfel de determinare, ar însemna că ar fi fost vorba despre cea mai veche mențiune a unui *Deinotherium* în România, cu mult timp înaintea primei semnalări din aria extracarpatică a lui **Ștefănescu** (1891). Pe de o parte însă, această numire nu va mai apare în nici una dintre listele autorilor care au reluat materialele lui **Ackner** (c. g., Koch 1876, 1900a. b.), iar pe de alta, o astfel de piesă nu a mai putut fi regăsită nicăieri în colecțiile sibiene. Semnalări mai mult decât problematice sunt și cele ale unor reptile ca "*Nothosaurus Bronii Münst*", sau "*N. mirabilis Münst*", menționate de la Turnu Roșu (Porcești: pag. 174). Dacă în aceste cazuri este foarte probabil vorba despre erori, lista conține și numeroși taxoni fără îndoială corect determinați, cum ar fi de exemplu rinocerul lânos (*Coelodonta antiquitatis* **Blumenbach**= "*Rhinoceros tichorhinus* Cuv."). Importanța descoperirilor lui **Ackner**, în special a vertebratelor din depozitele pleistocene de la Gușterița rezidă și în comentariile ulterioare publicării listei. **Hauer & Stache** (1863) inseră informațiile sibiene în lucrarea lor monografică asupra geologiei Bazinului Transilvanici: "(...) Probabil acestor depozite li se asociază nenumărați dinți și oase ale unor animale diluviale care apar în Vintsel și Zigeuner-Graben în apropiere de Hammersdorf și în alte locuri din împrejurimile Sibiului, resturile îmbogățind colecțiile acestui oraș. În mod deosebit se pot remarca printre acestea resturile lui *E. primigenius*, dar nu lipsesc nici cele de *Rhinoceros*, vite, cai ș.a.m. d. care ar putea fi valorificate prin studiul unui osteolog" (pag. 34).

Dintre mamiferele mari pleistocene, aria județului Sibiu excelează de altfel în descoperiri de rhinocerotidae. La muzeul sibian de științele naturii (abr. MBk) se găsește cea mai reprezentativă colecție de piese scheletice de rinocer lânos din țară. O parte din aceste materiale, colectate în secolul trecut și în prima parte a celui actual de diferiți membri ai societății amintite, au făcut obiectul unui articol remarcabil aparținând lui **Phleps** (1926), care oferă pe lângă descrieri și datele biometrice și o iconografie impecabilă. Din nefericire, din diferite considerente, datele din lucrarea lui **Phleps** au fost pe nedrept omise de unii autori mai noi care au realizat lucrări asupra speciei precum **Borsuk-Bialynicka** (1973), fiind utilizate în schimb de către alții, ca **Guérin** (1980), în vasta sa lucrare monografică.

În ultimele cinci decenii, numărul pieselor de rinoceri fosili intrate în colecția muzeului sibian a fost evident mai scăzut. Dacă unele noi piese de rinocer lânos recent intrate în colecție, provenind din localități sibiene cum ar fi cele de la Cornățel (craniu avariata; inv.56141, donator Traian Mihu, 21 aug. 1983) sau Marpod (M1/-M2/ dext.; inv. 56276-56277, donator C. Popescu, 3 iulie 1984) nu se distanțează prin nici un element de ceea ce se cunoaște deja pentru zonă, reține în schimb atenția un material paleontologic până acum nedescris, care documentează existența unei specii mult mai vechi, miocene.

? *Lartetotherium sansaniensis* (Lartet 1851)

Material: tipar al unui fragment de hemimandibulă stângă; MBk 55033.

Locul descoperirii: Dobârca (jud. Sibiu), din depozitele badeniene de pe V. Vișeilor.

Donator: Dumitru Toma, 17 mai 1958. Aflorimentul de proveniență este astăzi complet acoperit.

Vârsta: Badenian inferior (Moravian); MN 5.

Descriere: Tiparul, păstrat într-un bloc de gresie cenușie permite observarea unor porțiuni ale ramurilor orizontală și verticală, precum și seria D/1-D/4. Pe porțiunea păstrată, marginea inferioară este aproape rectilinie. Procesul angular se dezvoltă foarte asemănător specimenului tip de la Sansan (**Guérin**, 1980, vol. 1, pl. 5, MNHN Sa 6478). Marginea anterioară a ramurii verticale este subverticală.

Tiparele seriei dinților lacteali permit puține observații de detaliu. Laturile labiale ale acestor dinți par a fi fost lipsite de ciugulumuri.

Dimensiuni (mm):					
Lungime MBk 55033	D/2 32.0	D/3 37.0		D/4 41.0	D/2-D/4 110.0
Guérin, 1980	31.0		36.5		39.0
Înălțimea dentarului post-	50.0		55.5		62.5

Comparații: Datele morfologice nu vin în contradicție cu ceea ce se cunoaște pentru specie, exceptând poate verticalitatea mai pronunțată a marginii anterioare a ramurii ascendente. Dimensiunile jugalilor lacteali se apropie extrem de mult de cele precizate de **Guérin**, (1980). În tab. 46 din lucrarea autorului francez, înălțimea dentarului la *L. sansaniensis* este în general mai mare pentru porțiunea în discuție. Pentru mandibule însă, eșantionajul autorului francez este extrem de limitat, rezumându-se doar la două piese. Date apropiate de ale noastre întâlnim în schimb la **Cerdeño** (1989), pentru unul din speciemenele întâlnite la Cerro de Otero (pag.280). Dimensiunile mai mici sunt de altfel firești, speciemenul românesc fiind unul juvenil.

Discuții: Piesa sibiană ar fi oferit poate prea puține detalii pentru o determinare. Din fericire, un material complementar mai edificator aparținând mai mult ca sigur aceluiși speciemen, există în Muzeul “Bazinul Transilvaniei” al Universității “Babeș Bolyai” din Cluj (abr. MBk). Este vorba despre un fragment posterior de craniu la care se adaugă fragmente de oase ale membrilor și de bazin (inv. MBT 15725,15726,15797), care urmează să facă obiectul unei publicări viitoare. Toate materialele, atât cel de la Sibiu cât și cele de la Cluj, au fost descoperite la nivelul anilor ‘50 de una și aceeași persoană. Din considerente necunoscute, descoperitorul a donat piesele atât la Cluj, cât și la Sibiu.

Extensiunea temporală a speciei în Europa este largă (Tab.1) fiind dovedită în intervalul cuprins între MN 4a și MN 9. Zăcămintul tipic pentru acest rinocer este cel de la Sansan (Franța). În general însă, resturile acestei specii apar destul de rar în Europa, cunoscându-se din afara Franței și din Spania (**Cerdeno**, 1989), Germania (**Heissig**, 1972) sau ex-Iugoslavia, la Pozlata (**Pavlovic**, 1963). Pentru țara noastră, Dobârca reprezintă singura ocurență în care specia s-a întâlnit. În comparație cu Pozlata, vârsta depozitelor de la Dobârca este considerabil mai veche, putând fi apreciată la MN5.

Contextul descoperiri de la Dobârca face dificilă interpretarea paleomediului în care acest rinocer a viețuit, atât cât nu dispunem de alte date, cum ar fi cele sedimentologice sau de faună și floră complementare. De aceea, ne vom rezuma să reamintim că **Cerdeno & Nieto** (1995) consideră acest gen drept caracteristic ariilor de pădure rară. Climatul badenian inferior era cald, de tip subtropical, destul de umed. Ulterior, în MN6 acesta va evolua către o deteriorare, așa cum s-a întâmplat și în alte părți ale Europei, cum ar fi în Spania (**Cerdeno & Nieto** (1995), unde în acest interval se constată o răcire, dublată de o reducere a umidității.

BIBLIOGRAFIE

- Ackner, M., 1850, -*Siebenbürgische Petrefacten in der Sammlung des Herrn Michael Ackner, Pfarrer in Hammersdorf*, Verh. u. Mitt. des siebenb. Ver. f. Naturwiss. z. Hermannstadt, I: 150-162; 171-175. Hermannstadt.
- Borsuk-Bialynicka, M., 1973, -*Studies on the Pleistocene **Rhinoceros Coelodonta antiquitatis** (Blumenbach)*. Palacont. Polonica, 29: 94 pag., 13 text-fig., 50 tabl., 23 pl., Warszawa-Krakow.
- Bruijn, H. de Daams R., Daxner-Höck G., Falhbusch V., Ginsburg L., Mein P., Morales J., 1992, -*Raport of the RCMNS working group on fossil mammals, Reisenburg 1990*. Newsl. Stratigr. 26(2/3):65-118, 12 Tab., 3 App. Berlin-Stuttgart.
- Cerdeno, E., 1989, -*Revision de la sistemática de los rinocerontes del Neogeno de Espana*. Tesis Doctoral, Universidad Complutense de Nadrid. Madrid
- Cerdeno, E., 1992, -*Spanish Neogene Rhinoceroses*. Palaentology, 35/2: 297-308, 2 text-fig.
- Cerdeno, E., Nieto, M., 1995, -*Changes in Western European Rhinocerotidae related to climatic variations*. Palaeogeography, Palaeoclimatology, Palaeoecology 114 (1995): 325-338, 8 fig. Elsevier.
- Guérin, C., 1980, -*Les Rhinocéros (**Mammalia, Perissodactyla**) du Miocène Terminal au Pléistocène supérieur en Europe Occidentale. Comparaison avec les espèces actuelles*. Doc. Lab. Geol. Lyon, 79, fasc. 1-3: 1182 pag., 21 pl., 115 fig., 161 tab. Lyon.
- Hauer, v. F. R., Stache, G., 1863, -*Geologie Siebenbürgens*. 636 S. Wien.
- Heissig, K., 1972, -*Die obermiozäne Fossil-Lagerstätte Sandelzhausen. 5. Rhinocerotidae (**Mammalia**), Systeme-matik und Ökologie*. Mitt. Staatssamml. Paläont. hist. Geol., 12:57-81, taf. 3. München.
- Koch, A., 1876, -*Erdély osemlos maradványai és az osemberré vanatkozó leletei*. Erd. Muz-Egy. Évk., V:117-148, Kolozsvár.
- Koch, A., 1900, a, -*Systematische Übersicht der fossilen Wirbeltierreste der Länder der Ungarischen Krone*. Magy. orv. term.-vizsg. Vandorgy Munka., 30: 526-560. Budapest.
- Koch, A., 1900, b, -*Die Tertiärbildungen des Beckens der siebenbürgischen Landestheile. II Neogene Abtheilung*. 330 pag., Budapest.
- Pavlovič, M. B., 1963, -*Dicerorhinus aff. sansaniensis (L A R T.) aus dem Jungmiozän Serbiens*. Ann Geol. Pen. Balk., XXX:63-75. Taf. I. Beograd. /in Serbian/.
- Phleps, O., 1926, -*Rhinocerosreste aus dem Diluvium Sieben-bürgen*. Verh. Mitt. d. Sieb. Ver. f. Naturwiss. z. Hermannstadt, LXXV-LXXVI (1925-1926): 127-158, 11 Taf. Hermannstadt.
- Ștefănescu, Gr., 1891, -*On the existence of Dinotherium in Roumania*. Bul. Soc. Amer. Geol., 3:81-83.

**A rhinoceros from the Natural History Museum of Sibiu
-Abstract-**

Wide paleontological collections were done by the former "Transylvanian Society of Natural Science", founded in Sibiu (Hermanstadt) immediately before the middle of the last century. In these collections, fossil rhinos are extremely well documented. A part of this material was used by **Phleps** (1926) in a well-known paper concerning pleistocene woolly rhino (*Caelodonta antiquitatis*). A very interesting item, curated at the Natural History Museum from Sibiu, number 55033, was collected from Dobârca (Sibiu county). It was assigned to? *Lartetotherium sansaniensis* (**Lartet**), a rhinoceros with a large time span in Europe (Tab.1). Dobârca is the only occurrence in Romania for this species. The age of the deposits from Dobârca which yielded this fossil is a Middle Miocene (Moravian; MN 5) one.

VLAD CODREA
UNIVERSITATEA "BABEȘ-BOLYAI"
Catedra de Geologie-Paleontologie
Str. Kogălniceanu nr. 1, 3400 Cluj
ROMÂNIA

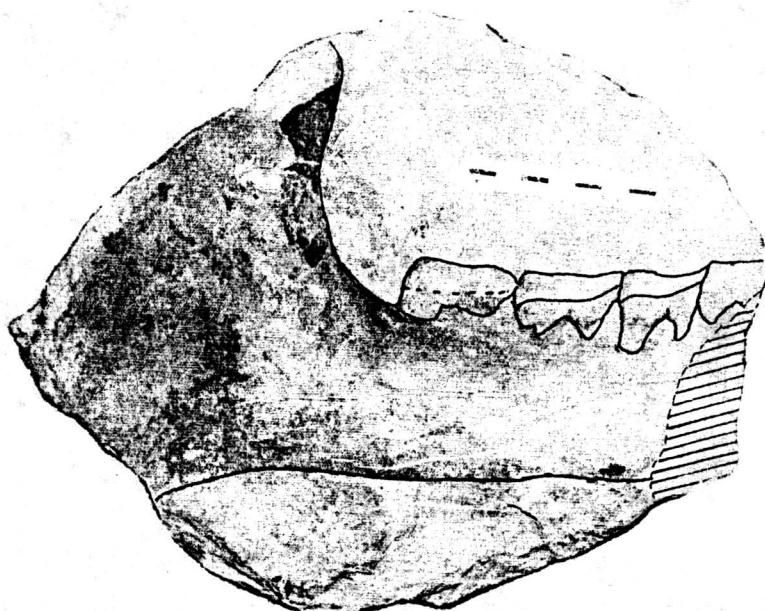


Fig.1 *Lartetotherium sansaniensis* (Lartet); Dobârca, Badenian inferior (Early Badenian)

CONSTITUIREA ȘI EVOLUȚIA COLECȚIILOR BOTANICE ALE SOCIETĂȚII ARDELENE DE ȘTIINȚE NATURALE ȘI ALE MUZEULUI DE ISTORIE NATURALĂ DIN SIBIU

Constantin Drăgulescu

Societatea Ardeleană de Științele Naturii din Sibiu a fost înființată la 4 mai 1849, în urma aprobării statutului ei de către guvern (la 7 iunie 1848). În statut erau evidențiate -în primul rând- scopurile, prezentarea și discutarea obiectelor de științe naturale în cadrul adunărilor, alcătuirea unei colecții de științe naturale la Sibiu (sublinierea noastră), achiziționarea unor reviste și cărți de specialitate și înființarea unei biblioteci a societății și publicarea comunicărilor într-o revistă proprie.

Colecția de științele naturii -inclusiv cea botanică s-a constituit chiar din anul următor înființării Societății¹. În iunie 1850 ea număra 708 specii de plante colectate din Transilvania de către *M. Fuss* și *F. Schur*. În ianuarie 1851 este semnalată donarea câtorva plante de către *C. Neugeboren*, iar în aprilie 1852 intrarea în colecție a 479 specii de criptogame oferite (trimise) de către *A. Senoner* din Viena. În mai 1852, *M. Fuss*, custodele colecției botanice, raportează că ierbarul Societății deținea 1353 specii din colectări din teren și donații. Cele mai multe erau din Transilvania (711 specii), Boemia (272 specii), Ungaria (221 specii), Austria (55 specii), Germania (46 specii), Tirol (26 specii) și Elveția (15 specii). Un an mai târziu colecția botanică se îmbogățește cu un mic ierbar al lui *E. Sill*, cu o nouă donație de plante a lui *A. Senoner* și *G. Mayr* din Viena și cu o mapă de specii de *Mentha* ("rheinischer Menthen") oferită de *Ph. Wirtgen* din Coblenz. În mai 1855 sunt cumpărate două centurii cu alge cu suma de 16 florini. La sfârșitul

¹ Toate informațiile privitoare la constituirea și creșterile colecției botanice sunt extrase din periodicul Societății Ardelene de Științe naturale Sibiu, *Verhandlungen und Mittheilungen des siebenbürgischen Vereins für Naturwissenschaften zu Hermannstadt* (până în 1945) și din Arhiva Muzeului de Istorie naturală din Sibiu.

acestui an întreaga colecție botanică a Societății este estimată la 200 florini (și număra - după aprecierile noastre - în jur de 2.300 specii de plante). În raportul făcut de *M. Fuss* la mijlocul anului 1859 este semnalată cumpărarea de către Societate a "nesemnificativului" ierbar al lui *Fr. Kladni* (cu suma de 60 florini).

Constituirea ierbarului devine -odată cu mărirea lui- tot mai anevoioasă, motiv pentru care în anul 1860 *M. Fuss* propune ordonarea noilor intrări de plante pe criteriul sistematic și geografic. În acest an el începe și munca la realizarea exsiccatei "Herbarium Normale Transsilvanicum", care va îmbogății -în final- cu zece centurii (respectiv 1.000 coli cu plante) colecția Societății, realizându-se, în același timp și un schimb avantajos cu străinătatea. Pe bună dreptate afirma în 1861 *L. Neugeboren*: "Putem fi mândrii că în prezent nu există în Transilvania nici o colecție publică de ornitologie, de coleoptere, botanică (sublinierea noastră), geologie și paleontologie, care să se compare cu secțiile cu același nume ale cabinetului nostru de istorie naturală". Colecția botanică era bine ordonată de către custodele ei *M. Fuss*, fapt reliefat în mai 1863 de către *D. Czekelius*, vicepreședintele Societății și în mai 1864 de către *W. von Vest* noul custode al ierbarului.

La mijlocul anului 1865, prin valoroasele donații de plante din Sudan, donații făcute de *Fr. Binder* (în 1862 și 1865) și realizarea a trei centurii din "Herbarium Normale Transilvanicum" de către *M. Fuss* (în colaborare cu alți botaniști), colecția botanică valora 1200 florini, la fel ca și colecția de insecte.

Timp de zece ani colecția botanică a Societății nu mai crește decât prin cele șapte centurii ale Ierbarului Transilvănean. În 1875 este achiziționată colecția exotică a lui *A. Breckner* care cuprindea mai ales esențe lemnoase și fructe. În 1877 colecția botanică a Societății cuprindea 9000 de exemplare aparținând la 8000 specii plante (cifre raportate și în mai -iunie 1869). La începutul anului 1879 ea avea să ajungă la 9800 specii și apriximativ 14000 exemplare (coli cu plante) prin donația testamentară a farmacistului *G. A. Kayser*. În anii 1882-1883 noul custode al ierbarului *A. Thiess* donează Societății câteva specii de alge și semințe de plante.

Cea mai mare creștere a colecției botanice se realizează în 1883. În acest an moare botanistul *M. Fuss* și toată colecția sa de plante este lăsată Societății, respectiv 604 fascicule cu 26.151 coli cu plante și un bogat material de schimb, precum și ierbarul lui *J. Lerchenfeld* (cu 1613 fanerogame) și ierbarul tip carte *G. Fr. Baussner* (ultimele două amintite ca aparținând Societății încă din 1869). Apreciem, astfel, că în anul 1884 colecția botanică a Societății număra în jur de 45.000 piese (marea majoritate coli cu plante).

În anii 1885-1886 custodele *A. Thiess* lucrează la ordonarea numeroaselor dublete din Ierbarul Societății (în special Ierbarul *M. Fuss*), muncă finalizată în

1887, după cum raportează noul custode al ierbarului *C. Heinrich*. La sfârșitul acestui an colecția botanică s-a mai îmbogățit cu circa 750 piese, respectiv cu aproape 600 specii de plante din flora Istriei donate de *K. Untchj*, 140 specii de plante din Alpii Austriei de la *D. Czekelius* și câte una-două plante oferite de *J. Wolff*, *J. Römer* și *E. Polensky*.

În septembrie 1888 *C. Heinrich* raportează că preocuparea lui principală a fost în ultimul timp pregătirea ierbarului pentru mutarea lui în noul sediu al Societății din Piața Mică. În 1890 colecția botanică a mai crescut cu 50 preparate în spirt și s-a extins în două săli, putând fi astfel consultată mai ușor. În sala inițială a mai rămas ierbarul vechi al Societății, iar în cea nouă, obținută prin mutarea sălii de conferințe și lectură în spațiul colecției mineralogice, au fost depozitate Ierbarul *M. Fuss*, Ierbarul *G. A. Kayser* și Ierbarul *K. Untchj* (care erau până atunci într-un spațiu fără lumină naturală, supus pericolului incendiului). În 1893 este menționată necesitatea construirii unui local nou al muzeului, pentru o mai bună conservare și a colecțiilor botanice și asigurarea spațiului lor de creștere. În septembrie (aceiași an) se semnalează o nouă donație de plante a lui *K. Untchj* (209 plante din Germania), completată cu o alta în 1884 cuprinzând două fascicule cu fanerogame și unul cu briofite.

În 1895 colecțiile Societății, inclusiv cele botanice, au fost mutate în noul sediu ce funcționa și ca muzeu deschis publicului. Aici ele au fost depozitate în dulapuri de stejar, bine închise, ferite de praf și de insecte. Comparativ cu alte colecții, colecția botanică a crescut puțin în ultimii ani. Este semnalată în ianuarie 1895 donația de plante a lui *K. Untchj* din Pola și *Fr. von Sachsenheim* din Dalmația. În 1896 noul custode al ierbarului *J. Schullerus* prezintă inventarul colecției botanice care avea în jur de 50.000 piese, reprezentative fiind Ierbarul lui *M. Fuss* (cu 26.151 coli + dublete), Ierbarul Societății (cu cca. 10.000 coli), Ierbarul *G. A. Kayser* (cu cca. 4800 coli), Ierbarul *K. Untchj* (cu cca. 2.000 coli) și Ierbarul *J. Lerchenfld* (cu cca. 1.800 coli). În ianuarie 1897 se amintește de o nouă donație de plante a lui *A. von Sachsenheim* (plante culese din arhipelagul Spitzbergen). În 1899 *K. Untchj* mai donează 160 de specii de fanerogame din Istria și 10 specii de licheni din Norvegia, iar în 1900 *G. Breinstörfer* oferă un fascicul cu plante colectate din diverse localități. În 1901 sunt înregistrate donațiile lui *J. Röhl* și *G. A. Schoppelt* (din Paramaribo), donații constând din 85 specii briofite și respectiv 13 piese vegetale exotice (fructe, liane, scoarță etc.). Un an mai târziu *K. Meliska* din Sydney trimite o colecție mică de plante din Australia, iar în 1907 *K. Untchj* mai oferă Societății un fascicul cu plante uscate.

În 1909 are loc o creștere semnificativă a colecției botanice. *K. Untchj* lasă moștenire (prin testament) Societății ierbarul său (7316 specii de fanerogame în 63 fascicule și 5 fascicule cu criptogame și unul cu plante nedeterminate) și este

cumpărat Ierbarul *J. Barth* cu 1600 coroane și cuprinzând 7.710 specii și multe dublete. Deci în anul 1910 colecția botanică a Societății cuprindea aproape 73.000 de coli cu plante și de eşantioane vegetale. Până la naționalizarea colecțiilor și a clădirii în 1948 nu au mai fost creșteri relevante ale colecției botanice. În 1913 este semnalată donația lui *A. Mangesius* (un fascicul cu 100 coli cu plante), și aceea a lui *J. Bielz* cu plante din Dolomiți. În 1920 *J. Römer* oferă o centurie cu plante din ținutul Brașovului și este înregistrată primirea primei centurii din “*Flora Romaniae Exsiccata*” editată de Grădina Botanică din Cluj. În raportul său de custode al ierbarului făcut în 1919, *K. Ungar* prezintă o situație alarmantă în ceea ce privește starea de conservare a Ierbarului *J. Barth* care a fost atacat masiv de insecte, propunând tratamentul plantelor cu aer fierbinte. Tot el organizează un ierbar transilvănean cu plante colectate din 1793 până în 1926 de către diverși botaniști. În final ierbarul va cuprinde peste 8000 coli cu plante și este cunoscut ca Ierbarul *K. Ungar*. În perioada 1925 - 1927 *K. Ungar* realizează și ierbarul “*Flora Păltinișului*” în 10 fascicule. Se primesc în continuare centurii din “*Flora Romaniae Exsiccata*”. Astfel în raportul său de custode al ierbarului *E. Kisch* specifică în martie 1937 că Societatea deținea 14 astfel de centurii. Este amintit ca fiind în colecțiile botanice Ierbarul lui *J. Ackner*, se specifică modul în care *K. Ungar* a realizat ierbarul transilvănean și truda cu care a fost salvat și tratat Ierbarul *Lerchenfeld*, la început “un conglomerat de viermi, păienjeni și praf”. Colecția botanică avea - după estimările noastre - la sfârșitul anului 1937 în jur de 80.000 piese, incluzând aici și lichenii primiți de la Secția Botanică a Politehnicii din București și cele 6 fascicule cu plante lăsate moștenire Societății de către *J. Bielz* (conform raportului lui *E. Kisch* asupra situației colecției botanice la sfârșitul anului 1938). Din acest an și până la naționalizarea din 1948 nu s-a mai înregistrat nici o creștere a colecției botanice.

Deci Muzeul de Istorie naturală din Sibiu pornește la drum, ca instituție de stat cu un patrimoniu botanic cifrat la 80.000 piese. Acest patrimoniu va crește, la început doar prin colectările din teren ale noului custode al ierbarului *M. I. Doltu*, care în anii 1950-1960 va realiza ierbarul său ce totalizează 6836 coli cu plante. În anul 1963 este transferat de la Liceul Gh. Lazăr din Sibiu, ierbarul purtând numele acestui liceu în care sunt incluse și coli din Ierbarul *G. Chr. Baumgarten* (un total de 4743 coli). A fost continuată achiziționarea centuriilor “*Flora Romaniae Exsiccata*”, primindu-se și “*Flora Olteniae Exsiccata*”. În 1973 *H. Heltmann* oferă muzeului 321 coli cu plante, iar în 1987 face o donație de 386 coli cu cormofite. În anul 1977 muzeul cumpără colecția de briofite a lui *Fr. Gündisch* (totalizând 2850 plicuri cu mușchi), iar în 1987 este cumpărată și colecția lui de fanerogame, colectate mai ales din sudul Transilvaniei. În 1979 este achiziționată colecția de esențe lemnoase a lui *Krasser*. La sfârșitul acestui an colecția botanică a muzeului număra peste 103.000 piese.

În 1980 avea să se înregistreze cea mai spectaculoasă dezvoltare a colecției botanice prin cumpărarea Ierbarului *E. I. Nyárády* care însumează 52.686 coli cu plante (talofite și mai ales cormofite). Zece ani mai târziu este cumpărat Ierbarul I. Pop din Cluj (cu 5177 coli cu plante).

Între timp custodele colecției botanice *Erika Schneider-Binder*² plecând de la muzeu lasă acestuia în anul 1985 ierbarul său cu peste 6500 coli și plicuri cu fanerogame și criptogame. În urma tuturor acestor creșteri colecția botanică are la ora actuală, respectiv în anul 1995 un număr de 168.410 piese, fiind cea mai mare colecție de acest gen din muzeele de științele naturii aflate sub egida Ministerului Culturii. La această cifră se pot adăuga cele peste 4700 coli și plicuri cu plante lăsate muzeului de subsemnatul în 1995 în urma transferării de la Muzeul de Istorie Naturală la Universitatea din Sibiu. În ordinea înregistrării lor colecțiile botanice ale Muzeului de Istorie Naturală din Sibiu sunt următoarele: Ierbarul M. Fuss (nr. inv. 1 - 28.984)³, Ierbarul G.A. Kayser (28.985 - 33.707), Ierbarul J. Lerchenfeld (33.708 - 35.519)⁴, Ierbarul K. Ungar (35.520 - 43.288), Ierbarul Societății Ardelene de Științe Naturale (43.289 - 48.570), Ierbarul J. Barth (48.571 - 58.043), Ierbarul J. Untchj (58.044 - 72.812), Ierbarul A. Sachsenheim (72.813 - 72.914), Ierbarul Liceului Gh. Lazăr Sibiu (72.915 - 77.657, între nr. inv. 77.327-77657 cuprinzând o parte din Ierbarul J. Chr. G. Baumgarten), Ierbarul "Flora Păltinișului" a lui

² De la constituirea lor până în prezent colecțiile botanice au avut următorii custozi:

1849 - 1962	-Michael Fuss
1862 - 1867	-Wilhelm von Vest
1867 - 1876	-Karl Ludwig Riess
1876 - 1879	-Adolf Thiess
1879 - 1880	-Adolf Thiess & Alexander Ormay
1880 - 1885	-Adolf Thiess
1885 - 1895	-Carl Henrich
1895 - 1904	-Josef Adolf Schullerus
1904 - 1906	-Josef Adolf Schullerus & Gusrav Breinstörfer
1907 - 1912	-Josef Adolf Schullerus
1913 - 1918	-Josef Adolf Schullerus & Ernst Kisch
1919 - 1921	-Josef Adolf Schullerus & Ernst Kisch & Karl Ungar
1922 - 1928	-Karl Ungar
1928 - 1945	-Ernst Kisch
1945 - 1952	-Friederich Gündisch
1952 - 1974	-Marcel Ioan Doltu
1974 - 1985	-Erika Schneider - Binder
1985 - prezent	-Constantin Drăgulescu

³ Sunt incluse aici și cele 10 centurii ale colecției "Herbarium Normale Transsilvanicum" precum și centuriile din "Herbarium Cryptogamicum" realizate de M. Fuss împreună cu alți botaniști.

⁴ Inclusiv "Flora Transilvana", ierbar tip carte în cinci volume ai cărui autori sunt P. Sigerus și J. Lerchenfeld și care datează de la sfârșitul sec. XVIII-lea.

K. Ungar (77.658 - 78.025), Ierbarul E. Kisch (78.026 - 79.910), Ierbarul J. Bielz, E. Krauss, G. Hergotta, V. Klotz (79.911 - 81.464 și 81.568 - 81.687), Ierbarul "Flora Munților Rodnei" a lui Fl. Porcius (81.465 - 81.567), Ierbarul cecidologic⁵ (81.688-82.277), Ierbarul "Plante Nicotico-Aethiopicae" a lui Fr. Binder (82.278-82.434). Ierbarul Anexă M. Fuss (82.435-84.427, Ierbarul Fr. Kladni (84.428-84.607), Ierbarul G. Fr. Baussner, ierbar prelinnean, tip carte (84.608), "Herbarium vivum", ierbar prelinnean (84.609), Ierbarul M. J. Ackner, tip carte (84.610), Ierbarul J. Sadler, tip carte în cinci volume (84.611-84.615), Ierbarul forestier Mangesius, tip carte (84.616), "Flora Romaniae Exiccata" (84.617-89.086), "Flora Olteniae Exiccata" (89.087-90.186), Ierbarul briologic Fr. Gündisch (90.187-94.036), Colecția de Sphagnum J.Röll (94.037-94.087), Ierbarul cu cormofite Fr. Gündisch (94.510-95.428), Ierbarul H. Heltmann (95.429-95.749 și 102.586-102.971), Ierbarul M. I. Doltu (95.750-102.585), Colecția de mugurale (102.972-102.974) Colecția exotică (în special de fructe) (102.975- 103.050), Colecția de semințe (103.051), Colecția de preparate microscopice (103.052 - 103.103), Colecția de droguri farmaceutice(103.104-103.113), Colecția de esențe lemnoase indigene și exotice Krasser (103.114 - 103.365), Ierbarul Anexă K. Ungar (103.366 - 103.406), Ierbarul I. Pop (103.407-108.583), Ierbarul E. I. Nyárady (108.584-162.256) și Ierbarul de cormofite Erika Schneider-Binder (162.257-168.410)⁶. După cum s-a amintit anterior piesele din această colecție botanică au ajuns în posesia Societății Ardelene de Științele Naturii prin donație, cumpărare, schimb și colectare din teren de către membrii societății, ajungându-se la cca. 80.000 piese.

După naționalizarea din 1948 colecția trece în inventarul Muzeului de Istorie Naturală din Sibiu și se îmbogățește mai ales prin cumpărare de noi piese, prin colectare din teren și donații. În momentul de față aproximativ 45% din totalul pieselor s-au obținut prin cumpărare (Ierbarele Fr. Kladni, J. Barth, Fr. Gündisch, E. I. Nyárady, I. Pop ș.a.), 30% din piese au fost donate (Ierbarele Fr. Baussner, J. Lerchenfeld, M. Fuss, J. Untchj, H. Heltmann ș. a.), iar aproape 25% dintre piese s-au colectat din teren de către membrii societății ori salariații muzeului s-au provin din schimb (Ierbarul Societății, Ierbarul K. Ungar, Ierbarul M.I. Doltu și Erika Schneider-Binder).

Cele mai multe piese (60,3%) provin din România (îndeosebi din Transilvania), restul de 39,7% fiind colectate din diverse țări ale Europei (Austria, Ungaria, Germania, Italia, Iugoslavia, Cehia și Slovacia, Elveția, Franța, Norvegia, Scoția, Spania, Olanda, Polonia, Bulgaria Grecia ș.a.), ale Asiei, Africii, Americi

⁵ Există două ierbare cecidologice: cel al lui Hieronymus și Pax (nr. inv. 81.688-81.959) și cel al Societății sau C. Henrich (nr. inv. 81.960-82.277).

⁶ În momentul de față se lucrează la înregistrarea ierbarului.

de sud, și de Nord și Australiei. Din punct de vedere sistematic 91,6% dintre plante aparțin cormofitelor, iar 8,4% talofitelor. Pe încrengături situația este următoarea: 991 alge, 44 mixofite, 2826 micofite, 1855 licheni, 8336 briofite, 2440 pteridofite, 642 gimnosperme și 151.276 angiosperme. Colecția cuprinde multe specii endemice, relictate glaciare și specii dispărute sau foarte rare în flora României și a altor zone, precum și mai multe zeci de holotipuri. Anual ea este consultată de botaniști din țară și străinătate (mai ales din Austria, Germania, Slovacia, Cehia, Ungaria, Bulgaria, Ucraina, Anglia, Italia, Elveția, Spania, SUA).

Deși există peste o sută de lucrări care citează plante din colecția botanică a muzeului, doar cca. 20% din colecție a fost valorificată prin publicare și doar 1-2% prin expoziții temporare.

Colecția botanică este păstrată în întregime în depozit, respectiv în două încăperi salubre la parterul clădirii, conservată fiind în 29 dulapuri de lemn cu rafturi. Majoritatea cormofitelor sunt lipite pe coli de hârtie legate în mape ce cuprind unul sau mai multe genuri, iar talofitele sunt conservate în plicuri păstrate în cutii. Ca anexă la colecție există registrele de inventar în care este notat numărul de inventar, denumirea științifică a plantei, localitatea de colectare, data recoltării, numărul de exemplare pe coală (sau în plic) și autorul colectării (uneori și cel al determinării și al revizuirii materialului). Se mai specifică mapa și ierbarul din care face parte planta respectivă. Astfel informația căutată poate fi găsită destul de ușor. Greutatea constă în faptul că existând 40 de colecții individuale o anumită specie trebuie căutată în toate aceste colecții pentru a o studia. Pentru ușurarea acestei munci s-a propus reunirea tuturor ierbarelor -sau a celor mici și mijlocii- într-unul singur, general, dar atunci acestea ar pierde din valoarea istorică.

Colecția botanică a Muzeului de Istorie Naturală din Sibiu are o deosebită valoare nu numai istorică (aici există cele mai vechi ierbare din România, din prima jumătate a sec. XVIII) ci și științifico-documentară prin prețioasele piese pe care le include. Calității materialului depozitat i se adaugă și numărul impresionant de piese (168.410) care o situează printre primele din țară.

BIBLIOGRAFIE

- Doltu, M. I., 1967, -*Tipurile din colecția de plante uscate a Muzeului Brukenthal*, Rev. muzeelor, 3, 220-222.
- Doltu, M. I., 1969, -*Unele probleme ridicate de organizarea și conservarea colecției de ierbare de la Secția de Istorie Naturală a Muzeului Brukenthal-Sibiu*, Sesiune de com. șt. a muzeelor, București, dec. 1964, 127-129.
- Doltu, M. I., 1969, -*Două ierbare din sec. XVIII în colecțiile Muzeului Brukenthal-Sibiu*, Sesiune de com. șt. a muzeelor, București, dec. 1964, 131-133.

- Doltu, M. I., Schneider-Binder, Erika, 1970, *-Plante colectate și prelucrate de F.Schur aflate în colecția de herbarii a Muzeului Brukenthal-Sibiu*, St. și com. Muz. Brukenthal Sibiu, șt. nat., 15, 215-262.
- Doltu, M. I., Schneider-Binder, Erika, 1978, *-Din istoricul unor herbarii intrate în colecțiile Muzeului de Istorie Naturală Sibiu*, St. și com. Muz. Brukenthal Sibiu, șt.nat., 22,53-74.
- Drăgulescu, C.,1983, *-Catalogul briofitelor din colecția de herbarii a Muzeului de Istorie Naturală Sibiu. Material din România*, St. și com. Muz. Brukenthal Sibiu, și. nat., 25, 53-75.
- Drăgulescu, C.,1984, *-Organizarea și condițiile de conservare a herbariilor în Muzeul de Istorie Naturală Sibiu*, Rev. muzeelor, 9, 45-49.
- Drăgulescu, C.,1993, *-Evaluarea colecțiilor botanice ale muzeelor din rețeaua instituțiilor de cultură*, Rev. muzeelor, 3, 63-66.
- Schneider-Binder, Erika, 1983, *-Herbare transilvănene de la sfârșitul secolului 18 la Muzeul de Istorie Naturală Sibiu*, St. și com. Muz. Brukenthal Sibiu, șt. nat.,25, 79-86.
- Schneider-Binder, Erika, Drăgulescu, C.,1993, *-Herbarul E. I. Nyárády din colecțiile Muzeului de Istorie Naturală Sibiu*, Rev. muzeelor, 1, 51-56.
- Schur, F., 1853, *-Über Joseph von Lerchenfeld und dessen botanischen Nachlass*, Verh. u. Mitt. d. sieben. Ver. f. Naturw. Hermannstadt, IV.
- Vasilii, Gh. A., Doltu, M.I., 1971,1972, *-Colecția algologică de la Muzeul de Istorie Naturală din Sibiu*, St. și com. Muz. Brukenthal Sibiu, șt. nat., 16, 51-96 și 17, 31-146.

**Entstehung und Entwicklung der Botanischen Sammlungen
der Siebenbürgischen Verein für Naturwissenschaften und des
Naturwissenschaftlichen Museums in Hermanstadt
-Zusammenfassung-**

Die Arbeit beschreibt die Etappen, die die Herbarien, die heute dem Naturwissenschaftlichen Museum - Hermannstadt (Sibiu) gehören, seit ihrer Entstehung durchlaufen haben. Die Grundlagen der Sammlung wurden von der Siebenbürgischen Verein für Naturwissenschaften zu Hermannstadt gelegt, die 1849 gegründet worden war. Nach einem einzigen Jahr zählte die Sammlung schon 708 Pflanzenarten, die von M. Fuss und F. Schur gesammelt worden waren. Nach zwei Jahrzehnten (1869) gehörten ihr 9.000 Pflanzen an bzw. 7906 Arten, deren Herkunft Europa (hauptsächlich Siebenbürgen), Afrika und Asien ist. Um die Ende des 19. zum 20. Jahrhundert erreichte sie die Stückzahl 50.000, und bestand zur Zeit der Verstaatlichung des Museums im Jahr 1948 aus etwa 80.000 botanischen Belegen. Damit wurde die Siebenbürgische Verein für Naturwissenschaften aufgelöst und ihre Sammlungen gingen in den besitz des Naturwissenschaftlichen Museums in Hermannstadt über. Durch den Ankauf neuer Sammlungen Schenkungen und Ergänzungen im Laufe eigener Feldforschungen wurde die Sammlung ständig bereichert, so daß ihr Bestand verdoppelt, heute 168.410 Belege umfaßt. Die Sammlung wird in zwei gesunden Räumen in 29 Holzschränken mit Regalen aufbewahrt. Sie besteht u.a. aus 29 Herbarien,

von denen besonders die von M. Fuss, E. I. Nyárády, J. Lerchenfeld, J. Barth, J. Untchj Herbarien hervorgehoben werden müssen. Die Botanischen Belege kommen aus Rumänien (101.600 Stück) sowie aus verschiedenen europäischen, asiatischen, amerikanischen Ländern und aus Australien.

Prof. Dr. CONSTANTIN DRĂGULESCU
UNIVERSITATEA "LUCIAN BLAGA"
Facultatea de Științe, B-dul Victoriei nr. 40,
2400 Sibiu
ROMÂNIA

de sud, și de Nord și Australiei. Din punct de vedere sistematic 91,6% dintre plante aparțin cormofitelor, iar 8,4% talofitelor. Pe încrengături situația este următoarea: 991 alge, 44 mixofite, 2826 micofite, 1855 licheni, 8336 briofite, 2440 pteridofite, 642 gimnosperme și 151.276 angiosperme. Colecția cuprinde multe specii endemice, relictice glaciare și specii dispărute sau foarte rare în flora României și a altor zone, precum și mai multe zeci de holotipuri. Anual ea este consultată de botaniști din țară și străinătate (mai ales din Austria, Germania, Slovacia, Cehia, Ungaria, Bulgaria, Ucraina, Anglia, Italia, Elveția, Spania, SUA).

Deși există peste o sută de lucrări care citează plante din colecția botanică a muzeului, doar cca. 20% din colecție a fost valorificată prin publicare și doar 1-2% prin expoziții temporare.

Colecția botanică este păstrată în întregime în depozit, respectiv în două încăperi salubre la parterul clădirii, conservată fiind în 29 dulapuri de lemn cu rafturi. Majoritatea cormofitelor sunt lipite pe coli de hârtie legate în mape ce cuprind unul sau mai multe genuri, iar talofitele sunt conservate în plicuri păstrate în cutii. Ca anexă la colecție există registrele de inventar în care este notat numărul de inventar, denumirea științifică a plantei, localitatea de colectare, data recoltării, numărul de exemplare pe coală (sau în plic) și autorul colectării (uneori și cel al determinării și al revizuirii materialului). Se mai specifică mapa și ierbarul din care face parte planta respectivă. Astfel informația căutată poate fi găsită destul de ușor. Greutatea constă în faptul că existând 40 de colecții individuale o anumită specie trebuie căutată în toate aceste colecții pentru a o studia. Pentru ușurarea acestei munci s-a propus reunirea tuturor ierbarelor -sau a celor mici și mijlocii- într-unul singur, general, dar atunci acestea ar pierde din valoarea istorică.

Colecția botanică a Muzeului de Istorie Naturală din Sibiu are o deosebită valoare nu numai istorică (aici există cele mai vechi ierbare din România, din prima jumătate a sec. XVIII) ci și științifico-documentară prin prețioasele piese pe care le include. Calității materialului depozitat i se adaugă și numărul impresionant de piese (168.410) care o situează printre primele din țară.

BIBLIOGRAFIE

- Doltu, M. I., 1967, -*Tipurile din colecția de plante uscate a Muzeului Brukenthal*, Rev. muzeelor, 3, 220-222.
- Doltu, M. I., 1969, -*Unele probleme ridicate de organizarea și conservarea colecției de ierbare de la Secția de Istorie Naturală a Muzeului Brukenthal-Sibiu*, Sesiune de com. șt. a muzeelor, București, dec. 1964, 127-129.
- Doltu, M. I., 1969, -*Două ierbare din sec. XVIII în colecțiile Muzeului Brukenthal-Sibiu*, Sesiune de com. șt. a muzeelor, București, dec. 1964, 131-133.

- Doltu, M. I., Schneider-Binder, Erika, 1970, *-Plante colectate și prelucrate de F.Schur aflate în colecția de herbarii a Muzeului Brukenthal-Sibiu*, St. și com. Muz. Brukenthal Sibiu, șt. nat., 15, 215-262.
- Doltu, M. I., Schneider-Binder, Erika, 1978, *-Din istoricul unor herbarii intrate în colecțiile Muzeului de Istorie Naturală Sibiu*, St. și com. Muz. Brukenthal Sibiu, șt.nat., 22,53-74.
- Drăgulescu, C.,1983, *-Catalogul briofitelor din colecția de herbarii a Muzeului de Istorie Naturală Sibiu. Material din România*, St. și com. Muz. Brukenthal Sibiu, șt. nat., 25, 53-75.
- Drăgulescu, C.,1984, *-Organizarea și condițiile de conservare a herbariilor în Muzeul de Istorie Naturală Sibiu*, Rev. muzeelor, 9, 45-49.
- Drăgulescu, C.,1993, *-Evaluarea colecțiilor botanice ale muzeelor din rețeaua instituțiilor de cultură*, Rev. muzeelor, 3, 63-66.
- Schneider-Binder, Erika, 1983, *-Herbare transilvănene de la sfârșitul secolului 18 la Muzeul de Istorie Naturală Sibiu*, St. și com. Muz. Brukenthal Sibiu, șt. nat.,25, 79-86.
- Schneider-Binder, Erika, Drăgulescu, C.,1993, *-Herbarul E. I. Nyárády din colecțiile Muzeului de Istorie Naturală Sibiu*, Rev. muzeelor, 1, 51-56.
- Schur, F., 1853, *-Über Joseph von Lerchenfeld und dessen botanischen Nachlass*, Verh. u. Mitt. d. sieben. Ver. f. Naturw. Hermannstadt, IV.
- Vasilii, Gh. A., Doltu, M.I., 1971,1972, *-Colecția algologică de la Muzeul de Istorie Naturală din Sibiu*, St. și com. Muz. Brukenthal Sibiu, șt. nat., 16, 51-96 și 17, 31-146.

**Entstehung und Entwicklung der Botanischen Sammlungen
der Siebenbürgischen Verein für Naturwissenschaften und des
Naturwissenschaftlichen Museums in Hermanstadt
-Zusammenfassung-**

Die Arbeit beschreibt die Etappen, die die Herbarien, die heute dem Naturwissenschaftlichen Museum - Hermannstadt (Sibiu) gehören, seit ihrer Entstehung durchlaufen haben. Die Grundlagen der Sammlung wurden von der Siebenbürgischen Verein für Naturwissenschaften zu Hermannstadt gelegt, die 1849 gegründet worden war. Nach einem einzigen Jahr zählte die Sammlung schon 708 Pflanzenarten, die von M. Fuss und F. Schur gesammelt worden waren. Nach zwei Jahrzehnten (1869) gehörten ihr 9.000 Pflanzen an bzw. 7906 Arten, deren Herkunft Europa (hauptsächlich Siebenbürgen), Afrika und Asien ist. Um die Ende des 19. zum 20. Jahrhundert erreichte sie die Stückzahl 50.000, und bestand zur Zeit der Verstaatlichung des Museums im Jahr 1948 aus etwa 80.000 botanischen Belegen. Damit wurde die Siebenbürgische Verein für Naturwissenschaften aufgelöst und ihre Sammlungen gingen in den besitz des Naturwissenschaftlichen Museums in Hermannstadt über. Durch den Ankauf neuer Sammlungen Schenkungen und Ergänzungen im Laufe eigener Feldforschungen wurde die Sammlung ständig bereichert, so daß ihr Bestand verdoppelt, heute 168.410 Belege umfaßt. Die Sammlung wird in zwei gesunden Räumen in 29 Holzschränken mit Regalen aufbewahrt. Sie besteht u.a. aus 29 Herbarien,

von denen besonders die von M. Fuss, E. I. Nyárády, J. Lerchenfeld, J. Barth, J. Untchj Herbarien hervorgehoben werden müssen. Die Botanischen Belege kommen aus Rumänien (101.600 Stück) sowie aus verschiedenen europäischen, asiatischen, amerikanischen Ländern und aus Australien.

Prof. Dr. CONSTANTIN DRĂGULESCU
UNIVERSITATEA "LUCIAN BLAGA"
Facultatea de Științe, B-dul Victoriei nr. 40,
2400 Sibiu
ROMÂNIA

CATALOGUL COLECȚIEI DE CORALI HERMATIPICI (COELENTERATA: ANTHOZOA: SCLERACTINIA) A MUZEULUI DE ISTORIE NATURALĂ DIN SIBIU

Teodor T. Nalbant

Colecția de corali recifali a Muzeului de Științele Naturii din Sibiu conține un număr de piese conservate în condiții excelente provenind mai ales din Marea Roșie (donatori: Sachsenheim și Jickeli) și Singapore (donatori: Schulleri și Nussbächer). Din păcate etichetele unor piese s-au pierdut și de aceea localizarea acestora a rămas încă necunoscută cu toate eforturile făcute prin consultarea vechilor cataloage de înregistrări sau a altor surse de informare. De asemenea am donat colecției acestei instituții un mic număr de piese colectate personal prin scufundări în timpul Expediției Muzeului de Istorie Naturală "Grigore Antipa" în Tanzania, Africa de Est (Noiembrie 1973- Februarie 1974).

Cele mai multe piese au fost identificate de autor, iar la altele au fost actualizate numirile mai vechi.

Mulțumiri. Deoarece studiul acestei colecții s-a extins pe o perioadă mai lungă (1978-1984), aș dori să exprim gratitudinea mea cercetătorilor de atunci ai muzeului sibian, doctorii: Eckbert Schneider, Dan Stănescu, Ingmar Weiss, Erika Schneider-Binder, Carmen Stănescu, Ileana Corocleanu, Marcel Doltu și Constantin Drăgulescu. Toți cei menționați mi-au făcut de fiecare dată sejurul în Sibiu extrem de folositor și de plin.

Rămân recunoscător Prof. Dr. Mihai C. Băcescu, MAR, care cu ocazia expediției în Tanzania mi-a sugerat și studiul corailor recifali. Unul din roadele acestei sugestii este lucrarea de față.

Un ajutor deosebit de util l-am primit de la doctorii: Georg Scheer (Darmstadt), Maya Best (Leiden), C. Maurice Yonge (Edinburgh), Carden Wallace (Townsville, Queensland), regretatul Peter J. Whitehead (London), Richard X. Randall (Agana, Guam), Hans Mergner (Bochum), regretatul John X. Wells (New York), P.J. Ross (Amsterdam), Brian R. Rosen (London), regretatul Hamish X.

Hamilton (Nairobi), Erki Leppikoski (Turku), Antonin Lelek (Frankfurt am Main) și Panos Economidis (Thessaloniki).

Mulțumiri speciale sunt datorate colegului și prietenului meu Prof. Dr. Dan Stănescu (în prezent la Timișoara) pentru realizarea integrală a părții ilustrative.

Datorez de asemenea mulțumirile mele conducerii și actualilor colegi ai muzeului din Sibiu pentru toată asistența dată ca această lucrare să fie tipărită.

PARTEA SISTEMATICĂ

Aranjarea în subordine, familii și genuri a fost făcută după Wells (1956). În cadrul unui gen cu mai multe specii, acestea sunt tratate în ordine alfabetică.

Dimensiunile diferitelor colonii sau piese menționate sunt date în milimetri și reprezintă în ordine, lungimea maximă x lățimea maximă x înălțimea maximă sau numai diametrul în cazul genului *Fungia* sau al coloniilor rotunde și plate.

Unde nu este menționat numele colectorului, piesele fac parte din colecția Jickeli.

Ordinul SCLERACTINIA

Subordinul ASTROCOENINA

Familia POCILLOPORIDAE

Seriatopora octoptera Ehrenberg, 1834

MSNS-C 41, Marea Roșie, Djedda, colonie 165x108x103, Fig. 1

MSNS-C 42, Marea Roșie, Djedda, Sachsenheim coll., colonie 160x90x 160.

MSNS-C 128, Marea Roșie, (fără localizare), colonie 160x110x110.

Pocillopora damicornis (Linnaeus, 1758)

MSNS-C 34, Singapore, 1898, Schulleri coll., colonie 165x110x110

MSNS-C 86, Marea Roșie, (fără localizare), colonie 105x62x98.

MSNS-C 89, Singapore, 1898, Schulleri coll., colonie 120x110x84

MSNS-C 91, Singapore, 1898, Schulleri coll., colonie 150x130x87. Fig. 2.

Pocillopora verrucosa (Ellis & Solander, 1786)

MSNS-C 111, Marea Roșie, (fără localizare), colonie 250x200x150. Fig. 3.

Observații. Colonia se aseamănă foarte bine cu descrierea și figura coloniei de *Pocillopora molokiensis* Vaughan, 1907, pe care o dă Pillai și Scheer (1977: 22, Pl. 1, Fig. 3).

MSNS-C 183, Oceanul Indian, Tanzania, Insula Mbudya, Decembrie 1973, Nalbant coll., fragment, 94 mm lungime.

Stylophora pistillata (Esper, 1797)

MSNS-C necat., Oceanul Indian, Tanzania, Insula Mbudya, reciful de est, 6 m adâncime, Decembrie 1973, Nalbant coll., colonie tânără 60x42x45, Fig. 4.

Familia ACROPORIDAE

Acropora aculeus (Dana, 1846)

MSNS-C 129, Singapore, Nussbächer coll., colonie 189x135x114, Fig. 9.

Observații. Colonie cespitosă ce se ridică de la o bază încrustantă, cu brațe simple sau divizate, orizontale sau oblice dar cele centrale sunt verticale. Diametrul lor variază între 7 și 12 mm. Coraliții axiali cu diametrul exterior între 1,8 și 2,7 mm. Coraliții radiali sunt tubulari sau tubular-aplecați. Marginile coraliților axiali și radiali, crenulate datorită texturii cenosteumului. Deoarece este o colonie tânără nu este atât de rămuroasă ca cea prezentată de Wallace (1978, Pl.75 și 76). Autoarea arată totuși că: "În ape puțin adânci coloniile cresc cu brațele verticale ce pornesc de la o baza încrustantă".

Colonia apare foarte puțin diferită de cea a lui Brook (1893, Pl. 9, Fig.3) de *Madrepora patula* Brook, 1892.

Acropora aspera (Dana, 1846)

MSNS-C 126, fără localizare, probabil Singapore, fragment al unei colonii de 126 mm înălțime, Fig.13.

MSNS-C 129, fără localizare, probabil Singapore, fragment al unei colonii de 92 mm înălțime.

Observații. Din păcate ambele exemplare sunt fără localizare și reprezintă fragmente ale aceleiași colonii. Diametrul brațelor principale cuprins între 10 și 15 mm. Coraliții axiali cu diametrul de 3-4 mm. Radialii sunt scurți, dimidiați în partea distală a ramurilor devenind subimerși și imerși în partea inferioară a acestora.

Am comparat aceste două fragmente cu un exemplar din Tanzania, din colecția personală, dar nu am găsit deosebiri marcante. Aceleași caracteristici sunt date și de Crossland (1952: 205-206, Pl.33, Fig.2-3) și de Wallace (1978: 286-287, Pl.61-62).

Acropora cytherea (Dana, 1846)

MSNS-C 188, Marea Roșie, fragment dintr-o colonie, 90 mm diametru.

Observații. Fragmentul reprezintă o mică parte a unei colonii, probabil una tânără, a cărei bază este destul de subțire cu ramuri verticale. Diametrul lor variază între 7 și 9 mm. Diametrul extern al axialilor este cuprins între 2,2 și 4,5 mm. Radialii sunt tubulari-aplecați.

Acest fragment se aseamănă foarte mult cu descrierea și figura date de Klunzinger (1879: 25, Pl.2, Fig.4). Scheer și Pillai (1984: 40) consideră această specie ca o formă mai robustă de *A. hyacinthus*, Dana, 1846. Cred însă că părerea emisă de cercetătoarea australiană (Wallace, 1978: 289-291) este corectă. Am găsit și am fotografiat ambele specii în recifii tanzanieni, cu mențiunea că *hyacinthus* mi s-a părut a fi mai frecventă în partea expusă a recifului (partea dinspre vânt). Wallace (1978: 291) nu menționează această specie în Marea Roșie.

Acropora delicatula (Brook, 1891)

MSNS-C 48, fără nici o dată. Posibil colonia de 320x250x150 provine din Oceanul Pacific (Fiji ori Samoa).

Observații. O colonie interesantă prin anastomozarea brațelor laterale și prin radialii săi imerși. Totuși, către vârful coraliții radiali devin subimerși până la dimidiați. Diametrul axialilor variază de la 0,9 până la 1,2 mm. Colonia se aseamănă în multe privințe cu figura din planșa 7 a speciei *Madrepora oligocyathus* Brook, 1892 din monografia lui Brook, 1893. Cu toate că sunt unele diferențe între exemplarul MSNS-C 48 și materialele studiate de Wallace 1978: 293, Pl. 69, Fig. A-C (“Radials appressed-tubular, nariform or dimidiate...”), colonia MSNS-C 48 este referită speciei *delicatula*.

Acropora eurystoma (Klunzinger, 1879)

MSNS-C 47, Marea Roșie, Djedda, Sachsenheim coll., colonie 200x160x105.

MSNS-C 115, Marea Roșie, Djedda, Sachsenheim coll., colonie 100x102x165, Fig. 5.

Observații. Ambele exemplare sunt colonii tinere. Ramurile lor cresc vertical de la o bază încrustantă, cu ramuri secundare neregulate, uneori oblice sau chiar coraliți lungi și izolați. Acest mod de ramificare a unei colonii corimboase, este întrucâtva asemănător cu cel de *Madrepora bifaria* Brook, 1892, (V. Brook, 1893, Pl. 30, Fig. A). La ambele specimene studiate axialii sunt tubulari sau tubulari-aplecați, către vârful ramurii și imerși sau subimerși, în jumătatea inferioară a acesteia. În general diametrul exterior al radialilor variază între 1,0 și 2,0 mm. Unele ramuri principale sunt divizate, diametrul lor variind între 9,3 și 15 mm.

Wallace (1978: 294) sugerează că *eurystoma* ar putea fi conspecifică cu *tenuis*, ultima având colonii de tip cespito-corimbos. Într-adevăr cele două specii au o mare asemănare în forma axialilor, radialilor și în textura cenosteumului dar diferă esențial una de alta prin tipul de ramificare. Pe de altă parte, la exemplarele mele de *eurystoma*, ramurile descresc gradat către vârful, devenind mai ascuțite decât în figura dată de Klunzinger (1879, Pl. 1, Fig. 1, Fig. 8). Mai pot adăuga că exemplarele pe care le-am examinat se aseamănă mult cu figurile lui Pillai și Scheer (1977, Pl. 8, Fig. 3) și Scheer și Pillai (1984, Pl. 7, Fig. 7). Ambele figuri date de cei doi autori reprezintă numai părți ale unor colonii și de aceea apar cu unele diferențe față de exemplarele mele.

Acropora formosa (Dana, 1846)

MSNS-C 184, Oceanul Indian, Tanzania, Insula Pangavini, reciful de vest (partea de sub vânt), 6 m adâncime, 3 ianuarie 1974, Nalbant, cool., fragment dintr-o ramură, 156 mm lungime.

Observații. Nu este nici o diferență între acest exemplar și cele figurate de Wells (1954, Pl. 102, Fig. 1-9) și Wallace (1978: 282, Pl. 52).

Acropora haimeii (Milne-Edwards, 1860)

MSNS-C 93, Singapore, Schulleri coll., colonie 290x200x250.

Observații. Autorul acestei specii, dar numai al acesteia, este Milne-Edwards, care a dedicat-o prietenului și colaboratorului său apropiat Jules Haime (1824-1856), mort la numai 32 de ani. Volumul în care s-a publicat descrierea are anul de apariție 1860, deci după aproape 4 ani de la moartea coautorului lui Milne-Edwards. Celelalte specii noi trebuie să poarte numele celor doi autori fiind descrise împreună mai demult.

Acropora intermedia (Brook, 1891)

MSNS-C 186, Oceanul Indian, Tanzania, Insula Mbudya, reciful de nord (partea dinspre vânt), adâncime 1,5 m, Decembrie 1973, Müller coll., fragment 167,7 mm lungime.

Observații. Diametrul ramurilor principale ajunge la 23,4 mm. Diametrul extern al axialilor variază între 1,8 și 2,0 mm. Radialii sunt mult mai denși pe fața exterioară decât pe cea inferioară. Ei formează un unghi de 90° sau ceva mai puțin față de suprafața ramurii pe care se află, iar forma lor este tubular-dimidiată. Printre ei se află și numeroși coraliți imerși sau subimerși.

Este dificil de a separa această specie de *Acropora robusta* (Dana, 1846), deoarece ambele au același sistem de divizare a ramurilor diferind însă prin aranjamentul radialilor (vezi Wallace, 1978: 278, Pl.44, și 45 și 280, Pl.48-49). Exemplarul MSNS-C 186 se aseamănă foarte mult cu cel al lui Crossland (1952: 220, Pl.32, Fig. 1).

Acropora millepora (Ehrenberg, 1834)

MSNS-C 124, Singapore, Nussbächer coll., colonie 189x135x114, Fig. 6 și 7.

Observații. Colonia este mai degrabă corimbosă cu ramurile centrale în general nedivizate care descresc ușor spre vârf. Ramurile marginale sunt divizate și au vârful rotunjit. Diametrul ramurilor 7-9 mm. Coraliții axiali au diametrul exterior de 2,4-3,6 mm, iar cei radiali, care sunt mai degrabă dimidiați cu marginile buzelor rotunjite au un diametru între 1,8 și 2,7 mm.

Colonia este similară cu cea figurată de Brook, 1893, Pl. 20, Fig. B, identificată ca *Madrepora squamosa*. Pentru alte comparații a se vedea Thiel, 1932: 124, Pl. 28, Fig. 1 și 2 și Wallace, 1978: 291, Pl. 68, Fig. A-D.

Acropora palifera (Lamarck, 1803)

MSNS-C 185, Oceanul Indian, Tanzania, Insula Mbudya, reciful de est (partea dinspre vânt), 3 m adâncime, decembrie 1973, Nalbant coll. colonie tânără, 84 mm diametru.

Acropora scandens (Klunzinger, 1879)

MSNS-C 45, Marea Roșie, fără localizare, Simonis coll., fragment al unei colonii 330x180x300, Fig. 8.

MSNS-C125, Marea Roșie, fără localizare, Simonis coll., fragment al unei colonii 210x105x105, Fig. 8.

Observații. Exemplarul MSNS-C 45 reprezintă o colonie arborescentă cu ramuri neregulate. Axialii sunt în general tubulari cu diametrul exterior 1,8-2,4 mm. Radialii sunt erecți, tubulari sau tubulari-aplecați.

Această frumoasă specie se aseamănă cu *A. diversa* (Brook, 1891) prin sistemul de ramificare. Totuși aranjamentul coraliților radiali este mai regulat la *diversa* decât la *scandens*. Ambele exemplare (C-45 și C-125) corespund foarte bine cu descrierea și figurile date de Klunzinger (1879: 26-27, Pl.2, Fig.6 și Pl.3, Fig.2) pentru *scandens*.

Acropora cf. spinulosa (Klunzinger, 1879)

MSNS-C 129, fără localizare, probabil Marea Roșie, fragment dintr-o colonie 200 mm lungime, Fig. 11.

Observații. Exemplarul are aproape toate brațele principale anastomozate, diametrul lor având între 10,3 și 20,5 mm. Câteva ramuri secundare formează un unghi de aproximativ 45° față de cele principale din care provin.

Din păcate toți coraliții axiali sunt spărți exceptând câțiva de pe brațele secundare care au rămas neatinși. Diametrul lor exterior variază între 1,8 și 2,1 mm. Sunt trei tipuri de radiali: tubulari-rotunjiți, subimerși și imerși.

Cu toate că sistemul de ramificații este diferit de cel figurat de Klunzinger (1879, Pl.2, Fig.8) unde unghiul dintre brațele principale și cele secundare este de aproape 90°, acest fragment poate fi referit totuși la specia *spinulosa*, pe baza aspectului coraliților radiali. În acest sens, se poate vedea și ilustrația dată de Klunzinger în Pl.4, Fig. 11.

Acropora surculosa (Dana, 1846)

MSNS-C 112, Singapore, Schuller coll., colonie 150x150x81, Fig. 12.

MSNS-C 114, Singapore, Schuller coll., colonie 150x153x75, Fig. 11.

Observații. Ambele colonii sunt de tipul cespito-corimbos cu brațe simple sau divizate. Exemplarul C-114 însă, (v. Fig. 11) are brațele mai gracile. Diametrul lor la ambele colonii variază între 4,2 și 7,8 mm.

Axialii au diametrul extern de 2,5-3,5 mm. Radialii sunt tubulari-rotunzi și tubulari-nariforți, foarte deși mai ales în partea distală a brațelor. Exemplarele se aseamănă cu Fig. 2, Pl.38 din Crosland (1952) dar diferă de Fig. 3-5 din aceeași planșă.

Acropora tenuis (Dana, 1846)

MSNS-C 187, Oceanul Indian, Tanzania, Insula Mbudya, reciful de est (partea dinspre vânt), 3 m adâncime, Decembrie 1973, Nalbant coll., colonie tânără 70x60x100.

Observații. Wallace (1978: 294) sugerează că specia *eurystoma* Klunzinger ar putea fi sinonimă cu *tenuis*, însă fără nici un alt comentariu.

Acropora variabilis (Klunzinger, 1879)

MSNS-C 180, Oceanul Indian, Tanzania, Insula Mbudya, reciful de est (partea dinspre vânt), 3 m adâncime, Decembrie 1973, Nalbant coll., fragment dintr-o colonie 90 mm înălțime.

MSNS-C 179, aceeași localizare dar de la 6m adâncime, Decembrie 1973, Nalbant coll., fragment 111 mm lungime.

Observații. Această specie formează colonii dispersate mai ales în partea dinspre vânt a recifilor. Diametrul brațelor principale ajunge până la 20 mm. Diametrul extern al axialelor variază de la 2,7 până la 3,0 mm. Radialii sunt tubular-aplecați sau tubular-rotunjiți. Această specie este excelent descrisă și figurată de Klunzinger (1879) dar descrieri și figuri bune mai dau Crossland (1952), Wells (1954), Wallace (1978) și Scheer și Pillai (1983).

Montipora erythraea Marenzeller, 1906.

MSNS-C 181, Oceanul Indian, Tanzania, Insula Mbuda, reciful de sud-vest (partea de sub vânt), 4m adâncime, Ianuarie 1974, Nalbant coll., fragment 135x90x30.

Subordinul FUNGIINA

Familia AGARICIDAE

Fungia fungites (Linnaeus, 1758)

MSNS-C 122, Singapore, Nussbächer coll., 107mm diametru, Fig. 14.

Alte exemplare raportate la această specie, fără etichete dar probabil colectate de Jickeli din Marea Roșie sau Singapore de Schulleri sau Nussbächer: MSNS-C 116, dimensiuni: 230x114mm; MSNS-C 117, cu 121 mm diametru; MSNS-C 118, diametrul 109 mm; MSNS-C 119, diametrul 123 mm; MSNS-C 120, diametrul 103 mm; MSNS-C 121, diametrul 95mm; MSNS-C 123, diametrul 149 mm; MSNS-C 63, diametrul 74 mm; MSNS-C 64, diametrul 88 mm; MSNS-C 65, diametrul 87mm. Alte 3 exemplare sunt în expoziția muzeului.

MSNS-C 66, Oceanul Indian, fără altă localizare, 1898, E. M. Bielz, diametrul 87mm.

Ctenactis echinata (Pallas, 1766)

MSNS-C 59, Marea Roșie, fără altă localizare, Jickeli coll., 245x70x45, Fig. 15.

MSNS-C 61, Marea Roșie, fără altă localizare, Jickeli coll., măsurat Dr. Dan Stănescu: 230x114.

Observații. Cred că acțiunea lui Scheer și Pillai (1983: 85) în separarea speciei *echinata* în genul *Ctenactis* are consistență prin faptul că tipul de *corallum* este deosebit la acest gen față de cel de la *Fungia*. Cei doi autori, argumentează acțiunea lor (pp. 85-86) cu numeroase dovezi morfologice și taxonomice și de aceea nu mai insist asupra acestui fapt. Din păcate nu cunosc părerea lui Hoeksema (1990), cel care a făcut revizuirea întregii familii Fungiidae.

Podabacia crustacea (Pallas, 1766)

MSNS-C 44, fără localitate, posibil din colecția Schulleri sau Nussbächer, de la Singapore, colonie de 200x180x75, Fig. 16.

Observații. Exemplarul se aseamănă perfect cu descrierea și figurile date de Yabe et. all. (1936, Pl.47, Fig. 1-6) și de Crossland (1952, Pl.12, Fig. 1 și Pl.13, Fig. 3).

Familia PORITIDAE

Porites lutea Milne-Edwards & Heime, 1849

MSNS-C necat., Oceanul Indian, Tansania, Insula Mbudya, reciful de nord (partea dinspre vânt), 6m adâncime, Decembrie 1973, Nalbant coll., fragment dintr-o colonie mare, 48 mm diametru.

Subordinul FAVIINA

Familia FAVIIDAE

Favia stelligera (Dana, 1846)

MSNS-C 58, Marea Roșie, fără localizare, colonie 84x60x90 (Fig. 17).

Observații. Exemplarul este similar cu descrierea și figura dată de Klunzinger (1879: 31, Pl.3, Fig.9) pentru *Favia lobata* (M. Edwards & Haime, 1850). Wijman-Best (1972: 24-25) sinonimizează pe *lobata* cu *stelligera*.

Favia speciosa (Dana, 1846)

MSNS-C 139, Marea Roșie, fără localizare, colonie 110x84x 50.

MSNS-C 141, Marea Roșie, fără localizare, colonie 120(diametru), 75 (înălțime).

Observații. Nu văd vreo diferență între exemplarele din Marea Roșie și cele examinate de Yabe et. all. (1936), ca și cele studiate de Wijman-Best (1972 și 1974).

Goniastrea pectinata (Ehrenberg, 1834)

MSNS-C 140, Marea Roșie, fără localizare, colonie aproape sferică având diametrul de 93 mm, Fig. 18.

Observații. Coraliții sunt în general policentrici cu o *theca* subțire și cu septe bine exprimate și fin dentate ce cad abrupt spre *calix*. Diametrul coraliților variază între 4 și 9 mm, în general fiind de 6-7 mm. Pentru alte date a se vedea Klunzinger (1879), Yabe et all. (1936) și Wijman-Best (1972 și 1976).

Platygyra daedalea (Ellis & Solander, 1786)

MSNS- C 1206, Marea Roșie, fără localizare, fragment dintr-o colonie 75x45x 81, Fig. 19.

Observații. Exemplarul se aseamănă foarte bine cu descrierea și figurile date de Yabe et all. (1936: 36, Pl.21, Fig. 4-10) de *Coeloria rustica* (Dana, 1846). Consider deasemenea că *C. esperi* (M. -Edwards & Haime, 1849) descrisă și figurată de Klunzinger (1879: 19, Pl.2, Fig. 6) este conspecifică cu *daedalea*. Pentru alte discuții privind *P. daedalea* a se vedea Wijman-Best (1972: 46-48, Pl.11 Fig. 1-2 și

1976: 54, Pl. 6 Fig.2). În recifii din Tanzania (Fungu Mkadya, ai insulelor Mbudya, Pangavini și Bongoyo) *P. daedalea* pare o specie mai degrabă rară.

Platygyra lamellina (Ehrenberg, 1834)

MSNS-C 26, Marea Roșie, fără localizare, colonie 210x56x78, Fig. 20.

Prezenta specie se deosebește mult de *daedalea* prin faptul că septele sale descresc treptat și prin meandrele sale mai lungi. Varietatea *arabica* (Klunzinger, 1878: 17-19, Pl.2, Fig. 1-4) intră în limitele de variabilitate ale speciei. De acord cu Wijman-Best (1976:54) că *lamellina* și *daedalea* sunt specii diferite una de alta în ciuda faptului că Chevalier (1975) le consideră sinonime. *Platygyra lamellina* este o specie relativ frecventă în recifii din Tanzania. Eu am găsit-o la Tanga, Mbegani, Fungu Mkadya, Mbudya și Pangavini iar după informațiile Dr. Geza Müller, aceiași situație există și în recifii de la Bongoyo și Makatumbe.

Hydrophora exesa (Pallas, 1766)

MSNS-C 88, nu este asociată vreo localitate cu acest exemplar, dar probabil el provine de la Singapore, din colecția Schulleri; exemplarul este o colonie rămuroasă cu dimensiunile 245x153x180, Fig. 21.

Observații. Nu pot referi acest exemplar la *X. rigida* (Dana, 1846 cu care de altfel s-ar asemena ca aspect general (branching pattern), deoarece forma coraliților este mai degrabă monticuloasă, exact cum o prezintă Umbgrove (1939, Pl. 5, Fig.3) pentru specia *X. contignatio* (Forsskal, 1775) și care în realitate este sinonimă cu *exesa*. Exemplarul muzeului din Sibiu ar aparține ecotipului "grandis Gardiner, 1904" deoarece are un *corallum* mai deschis la culoare iar între coraliți văile sunt mult mai largi după cum le caracterizează Wijman-Best (1972:52) Pentru alte detalii a se compara cu descrierile și figurile date de Yabe et. all. (1936, Pl. 30, Fig.3-4), Wijman-Best (1976, Pl.8, Fig.1) și Scheer și Pillai (1983, Pl. 30 și 31).

Echinopora gemmacea (Lamarck, 1816)

MSNS-C 25A, fără localizare, dar este posibil ca exemplarul să provină din colecția Jickeli, adică din Marea Roșie și este o colonie incrustantă cu diametrul de 180 mm, Fig.22.

Observații. În primul rând este de semnalat o problemă nomenclatorică. Înainte de descrierea speciei *gemmaea* dată de Lamarck în 1816: Forsskal, în lucrarea sa postumă din 1775, a descris-o sub numele de *concamerata*. Prin urmare numele dat de Forsskal ar avea prioritate față de cel al lui Lamarck. Nu știu dacă exemplarul tip al lui Forsskal se mai păstrează la Muzeul Zoologic al Universității din Copenhaga dar din descrierea acestui autor este mai dificil de recunoscut specia. Lamarck a dat o descriere mai completă și de altfel tot el a descris și genul dându-i numele de *Echinopora*.

Diametrul coraliților variază între 5 și 8 mm și sunt uniform distribuiți pe întreaga suprafață a coloniei. Exemplarul se aseamnă perfect cu descrierea și

figura dată de Klunzinger (1879: 57, Pl.7, Fig.6) pentru specia *concamerata*. Am în colecția personală o masivă colonie incrustantă, de la Berbera, Somalia, colectată de Dr. Geza Müller în timpul campaniei navei "Steaua de Mare I", Ianuarie 1984 și care se aseamănă foarte bine cu exemplarul de la Sibiu. Fără îndoială ambele exemplare aparțin speciei *gemmacea*.

Familia OCULINIDAE

Galaxea musicalis (Linnaeus, 1758)

MSNS-C necat., Singapore, Schulleri coll., colonie 126x87x39.

Observații. Diametrul coraliților variază de la 4,2 la 7.2 mm. Am comparat exemplarul cu alte două colonii obținute de la recifii Fungu Mkadya, (coll. Nalbant) și Bongoyo (coll. Müller), Tanzania și nu am găsit diferențe esențiale între cele trei exemplare. În Tanzania această specie aproape întotdeauna formează colonii masive ce ocupă partea de sub vânt a recifilor.

Familia MUSSIDAE

Lobophyllia corymbosa (Forsskal, 1775)

MSNS-C 55, Singapore, Schulleri coll., colonie 141x126x70, Fig. 24 și 25 (aceiași colonie văzută lateral).

MSNS-C 75, Marea Roșie, fără localizare, colonie 110x85x66. fig. 26 (detaliu al coraliților)

MSNS-C 76, Marea Roșie, fără localizare, colonie 85x80x81.

Observații. Umbgrove (1939, Pl.2, Fig.1) dă o figură pentru *Caulastrea tumida* care ar putea reprezenta o colonie de *Lobophyllia corymbosa*. Din păcate el nu dă nici o descriere pentru exemplarul său.

Lobophyllia hemprichi (Ehrenberg, 1834)

MSNS-C 77, fără localizare, probabil Marea Roșie, colonie 150x120x79, Fig. 27.

MSNS-C 78, fără localizare, probabil Marea Roșie, colonie rotundă 144 mm diametru, 80 mm înălțime.

MSNS-C 143, fără localizare, Fig.23.

Observații. În lucrarea sa asupra coraliilor din Marea Roșie Klunzinger (1879) menționează (cu descrieri) această specie cu trei nume diferite: *distans* Klunzinger, 1879, *cristata* Ehrenberg, 1834 și *hemprichi* Ehrenberg, 1834. Ca o curiozitate, numele acestei specii (*hemprichi*) a fost dat de Ehrenberg în lucrarea sa (1834) la pagina 101, după Klunzinger (1879: 8) și la pagina 325, după Scheer și Pillai (1983:146) iar cel de *cristata* la pagina 91, după Klunzinger (1879:8) și la pagina 315, după Sheer și Pillai (1983:147). Dacă cele două specii (*hemprichi* și *cristata*) sunt ecuate, în mod normal numele care ar trebui păstrat este cel de *cristata* care are prioritate de pagină după toți autorii menționați mai sus. Complicația devine și

mai mare dacă specia de față este aceeași cu cea pe care a descris-o Esper (1791:150(1789), vol. I) așa cum menționează Klunzinger (1879:8) și în acest caz a se remarca prioritatea de ani a lucrării lui Esper față de cea a lui Ehrenberg.

Exemplarul MSNS-C 143(Fig.23) pare să fie rulat deoarece se află într-o stare foarte precară. Altfel, aduce mai degrabă cu o specie din Indiile de Vest (Caraibi) și anume *Manicina areolata* (Linnaeus, 1758), vezi Ross (1971: 72, Fig.35a și b) și Cairns (1982:285, Fig.126 e și f)

Mycedium tenuicostatum Verill, 1901

MSNS-C 67, insulele Fiji (or Samoa?), colonie lamelară, 84x144, Fig. 28.

MSNS-C 68, insulele Fiji (or Samoa?, colonie lamelară, 120x141, Fig.29.

Observații. Foarte dificil de a referi acest material la unul din genurile *Oxypora* sau *Mycedium*. Pentru alte discuții a se vedea lucrările lui Yabe et all. (1936:49-53, Pl.29 și 33), Umbgrove (1939:40-42, Pl.9-11) și Crossland (1952:158-159).

Pectinia lactuca (Pallas, 1766)

MSNS-C 132, Singapore, Nussbächer coll., colonie 165x90x 96, Fig.30

MSNS-C 133, Singapore, Schulleri coll., colonie 112x90x111,

MSNS-C 134, Singapore, Schulleri coll., colonie 112 mm diametru.

INCERTAE SEDIS

MSNS-C necat., fără localizare, colonie rotundă masivă (posibil în stare subfosilă) de 156 mm diametru, Fig. 31.

Observații. Coraliți mari, 25-50 mm, hexagonali. Pereți intercaliciali foarte subțiri cu margini acute. Septele relativ subțiri, dens și fin serate, Columella adâncă. Exemplarul ar putea fi referit la o specie de *Acanthastrea*.

Subcalasa HYDROZOA

Ordinul MILLEPORINA

Familia MILLEPORIDAE

Millepora dichotoma (Forsskal, 1755)

MSNS-C 182, Oceanul Indian, Tanzania, Insula Mbudya, reciful de vest (partea de sub vânt), adâncime 6 m, Ianuarie 1974, Nalbant coll., fragment de colonie 76 mm.

BIBLIOGRAFIE

- Boschma, X., 1956, Milleporina and Stylasterina, In: Moore R.C. (Ed.): Treatise on Invertebrate Paleontology. Coelenterata:90-106, *Geol. Soc. Amer. Univ. Kansas Press*, Lawrence.
- Brook, G., 1893: The genus *Madrepora*. In: Catalog of the Madreporarian Corals in the Britische Museum Natural History. 1:1-212, 35 pelts, London.

- Cairns, S.D., 1982, Stony Corals (Cnidaria: Hydrozoa, Scleractinia) of Carrie Bow Cay, Belize. In: Rutzler, K. and MacIntire, I.C. (Eds.): *The Atlantic Barrier Reef at Carrie Bow Cay, Belize. I Structure and Communities. Smiths. Contrib. Marine Sci.*, 12: 271-302, Washington D.C.
- Crossland, C., 1952, Madreporaria, Hydrocorallinae, Heliopora. *Sci. Repts. Great Barrier Reef Exped.*, 1928-1929, 6:85-257, 56 pls., London.
- Klunzinger, C.B., 1879, Die Korallthiere des Rothen Meeres. 3 Die Steinkorallen I. Die Madreporaceen und Oculinaceen: 1-88, Pls 1-10. II (Schluss) Die Astracaceen und Fungdiaceen: 1-100 Pls 1-10, *Gutman Verl.*, Berlin.
- Milne-Edwards, X. & Haime, J., 1860, Histoire naturelle des coralliaires 3:1-560, Paris.
- Pillai, C.S.G. & Scheer, G., 1977, Report on the Stony Corals From The Maldive Archipelago. *Zoologica*, 43: 1-86, Pls: 1-32, Stuttgart.
- Roos, P.T., 1971, The Shallow-Water Stony Corals of the Netherland Antilles. In: Hummelinck, P. X. (Ed.): *Studies on the Fauna of Curacao and Other Caribbean Islands*. 130. *Natuurwet. Stud Suriname Nederl. Antillen*, 64: 1-108, Pls. 1-53, the Hague.
- Scheer, G. & Pillai, C.S.G., 1983, Report on the Stony Corals of the Red Sea. *Zoologica*, 45 (3): 1-198, Pls. 1-41, Stuttgart.
- Thiel, M.E., 1932, Madreporaria. Zugleich ein Versuch einer vergleichenden Oekologie der gefundenen Formen. In: Straelen V. van (Ed. *Resultats Scientifiques du Voyage aux Indes Orientales Neerlandaises de LL. AA. RR. le Prince et la Princesse Leopold de Belgique. Mem. Mus. Roy. Hist. Nat. Belg.*), 2 (12):1-177, Pls 21, Bruxelles.
- Umbgrove, J.X.F. 1939, Madreporaria from the Bay of Batavia. *Zool. Mededel.*, 22: 1-64, Pls 1-18, Leiden.
- Wallace, C.C., 1978, The coral genus *Acropora* (Scleractinia: Astrocoenina: Acroporidae) in the Central and Southern Great Barrier Reef Province. *Mem. Queensland Mus.*, 18 (2): 273-319, Pls 43-103
- Wells, J.X., 1954, Recent corals of the Marshall Islands. *U.S. Geol. Survey, Prof. Pap.*, 260: 385-486, Pls 94-185, Washington D.C.
- Wells, J.X., 1956, Scleractinia. In: Moore, R.C. (Ed.): *Treatise on Invertebrate Paleontology. Coelenterata*: 328-444. *Geol. Soc. Amer., Univ. Kansas Press*: Lawrence.
- Wijman-Best, M., 1972, Systematics and ecology of New Caledonian Faviinae (Coelenterata, Scleractinia). *Bijdr. Tot Dierk.*, 42 (1): 1-90, Pls. 1-14, Amsterdam.
- Wijman-Best, M., 1974, Biological results of the Snellius Expedition 25. Faviidae collected by the Snellius Expedition I. The genus *Favia*. *Zool. Mededel.*, 48 (22): 249-261, Pls 1-4, Leiden.
- Wijman-Best, M., 1976, Biological results of the Snellius Expedition 27. Faviidae collected by the Snellius Expedition II. The genera *Favites*, *Goniastrea*, *Platygyra*, *Leptoria*, *Hydnophora* and *Caulastrea*. *Zool. Mededel.*, 50 (4): 45-63, Pls 1-8, Leiden.
- Yabe, X., Sugiyama T. and Eguchi, M., 1936, Recent reef building corals from Japan and the South Sea Islands under Japanese mandate. I. *Sci. Repts. Tohoku. Imp. Univ.*, 1(2): 1-66, Pls 1-59, Tokyo.

**Der Katalog der Sammlung Hermatypischer Korallen (Coelenterata: Antazoa:
Scleractinia) des Naturhistorischen Museums aus Hermannstadt
-Zusammenfassung-**

Der Katalog umfaßt eine Aufzeichnung von 37 Arten, die 19 Gattungen angehören. Die meisten Arten-15-weist die Gattung der *Acropora*; es folgen die Gattungen *Pocillopora*, *Faria*, *Platygyra* und *Lobophyllia*, die je zwei Arten aufweisen, und die Gattungen *Seriatophora*, *Styllophora*, *Montipora*, *Fungia*, *Ctenactis*, *Podabacia*, *Porites*, *Goniastrea*, *Hydnophora*, *Echinopora*, *Galarea*, *Mycedium*, *Pectinia* und *Millepora*, die je eine Art aufweisen.

Im Falle fast aller Arten wird die systematische Stellung besprochen, vor allem im Falle der Arten, die der Gattung der *Acropora* angehören.

**TEODOR T. NALBANT
INSTITUTUL DE BIOLOGIE
Str. Frumoasei nr. 31, București
ROMÂNIA**

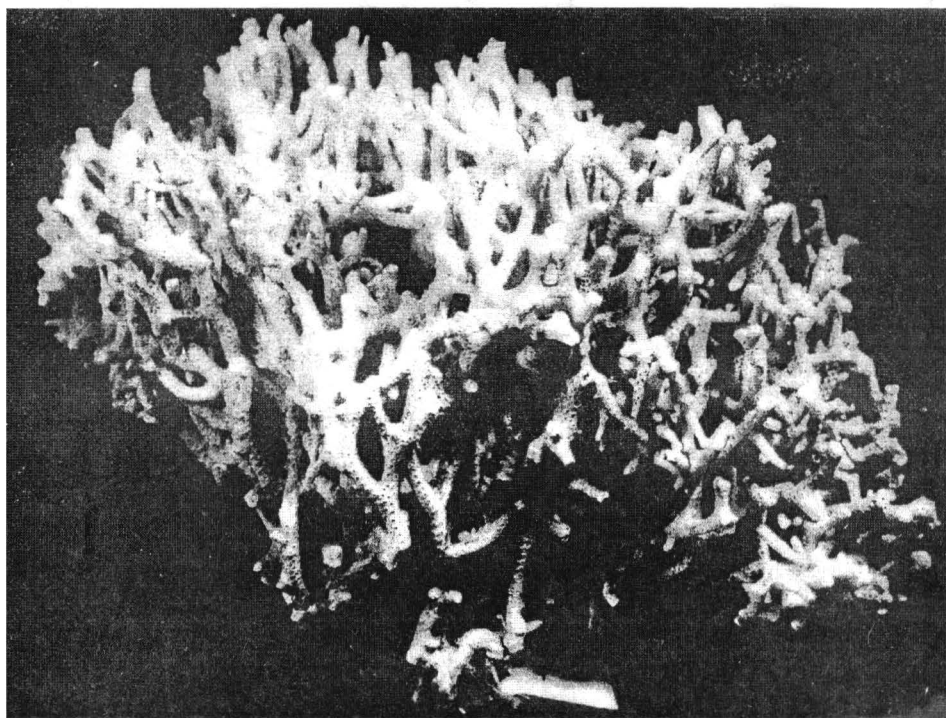


Fig.1 *Seriatopora octoptera*, MSNS-C 41, Djedda, Marea Roșie

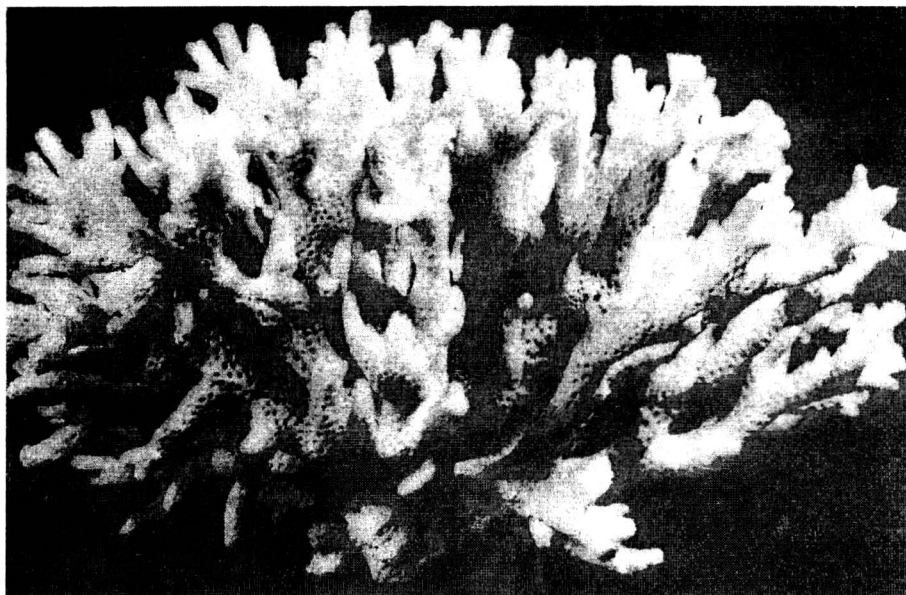


Fig.2 *Pocillopora damicornis*, MSNS-C 91, Singapore

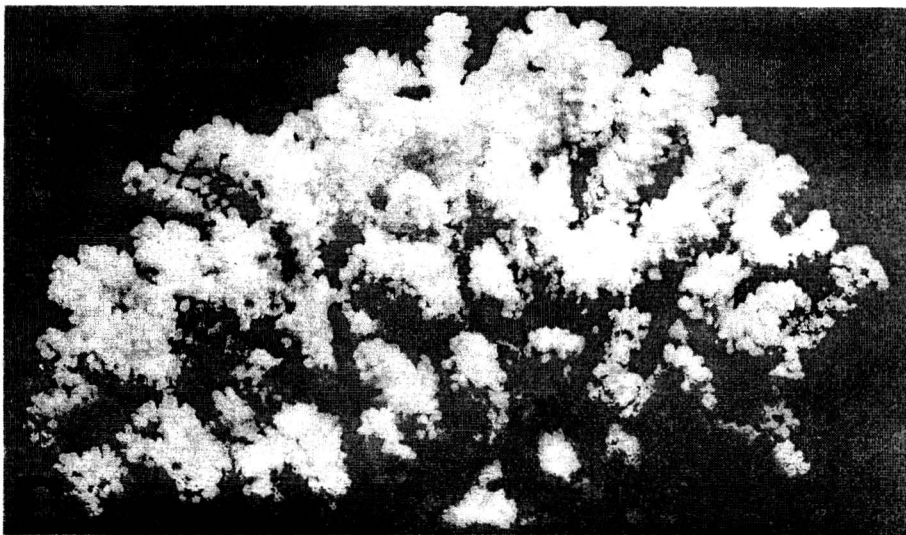


Fig.3 *Pocillopora verrucosa*, MSNS-C 111, fără localitate, posibil Marea Roșie

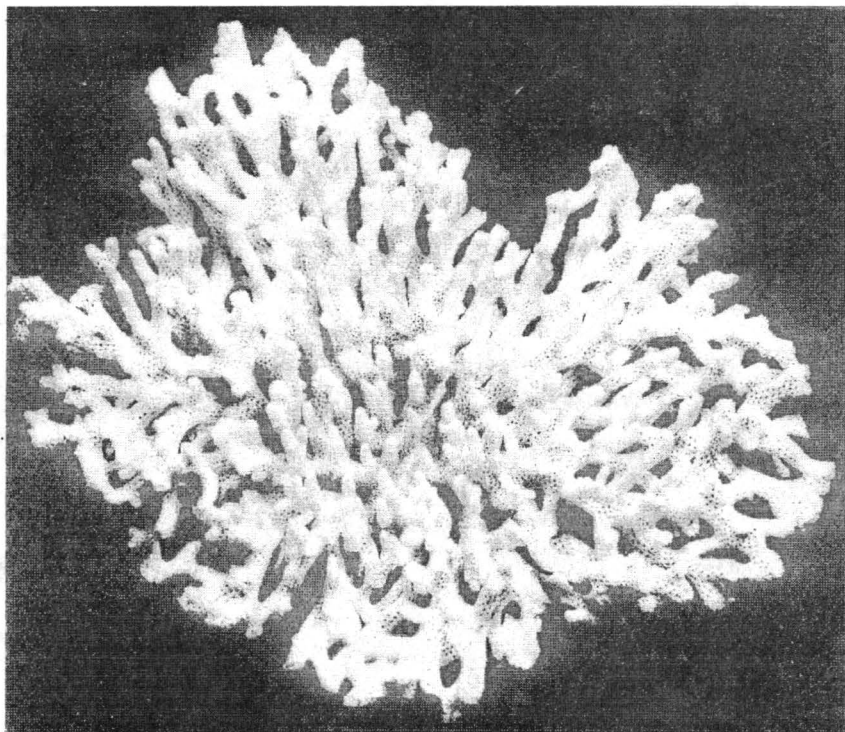


Fig.4 *Stylophora pistillata*, MSNS-C necat., Tanzania, insula Mbudya

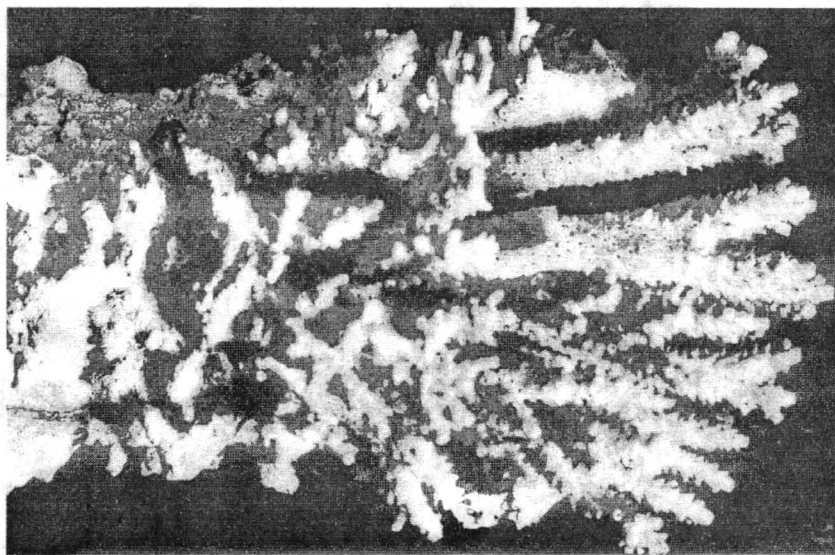


Fig.5 *Acropora euristoma*, MSNS-C115, Djedda, Marea Roșie
<https://biblioteca-digitala.ro> / <https://www.brukenthalmuseum.ro>

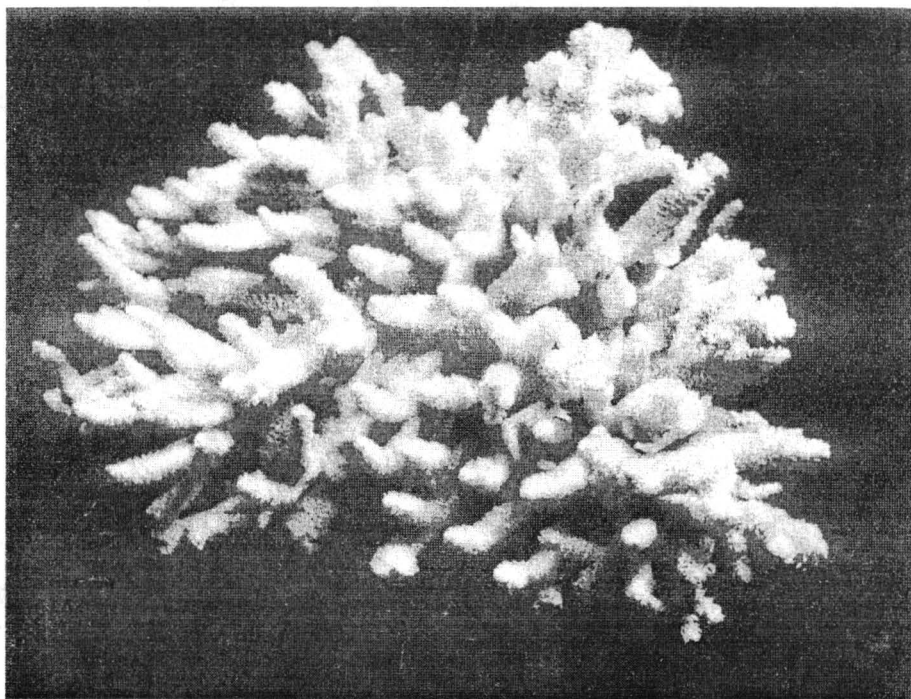


Fig.6 *Acropora millepora*, MSNS-C 124 Singapore (văzut de sus)

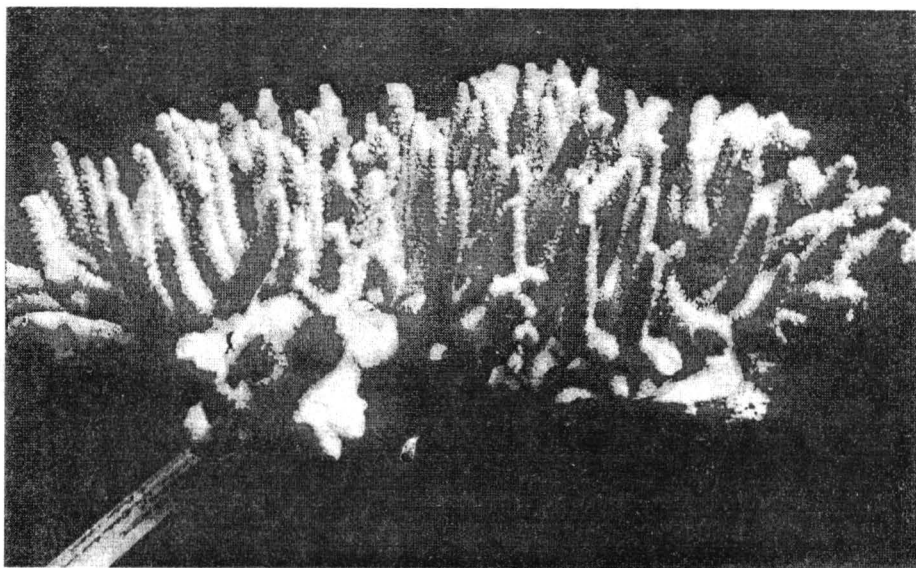


Fig.7 *Acropora millepora*, MSNS-C 124 Singapore (văzut lateral)

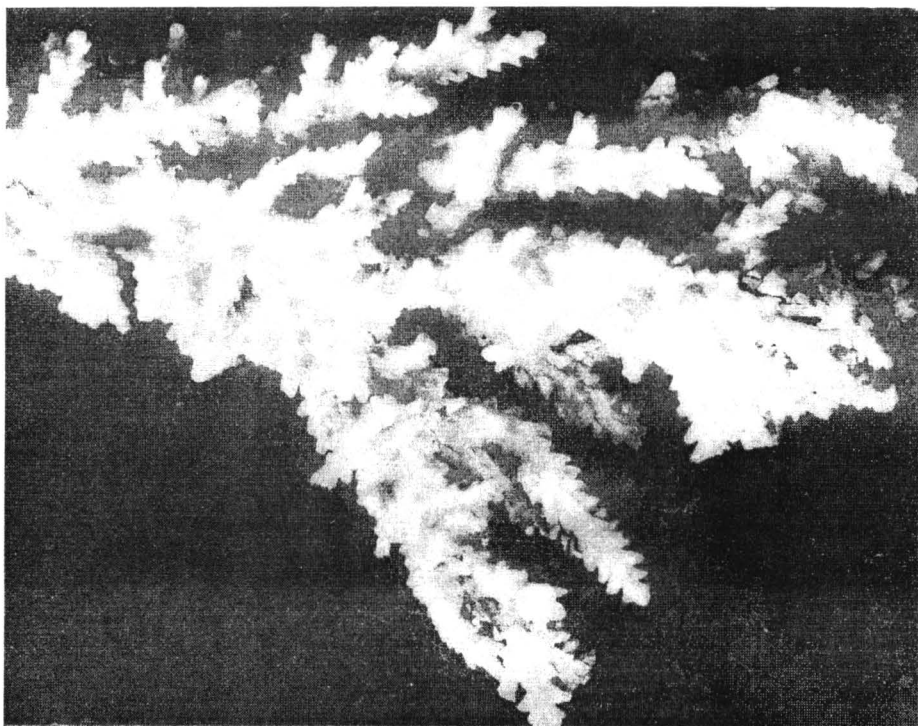


Fig.8 *Acropora scandens*, MSNS-C 125, Marea Roșie

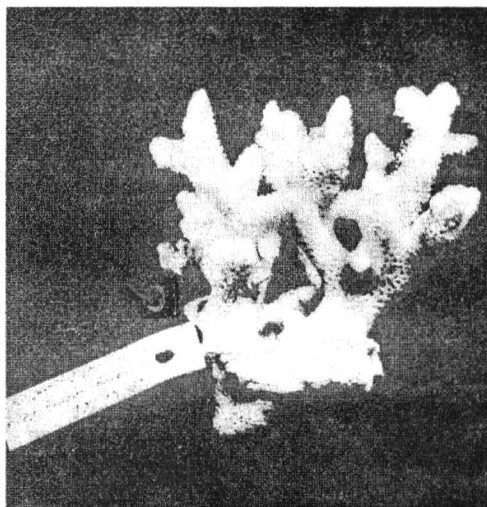


Fig.9 *Acropora aspera*, MSNS-C 126, fără localitate, posibil Marea Roșie

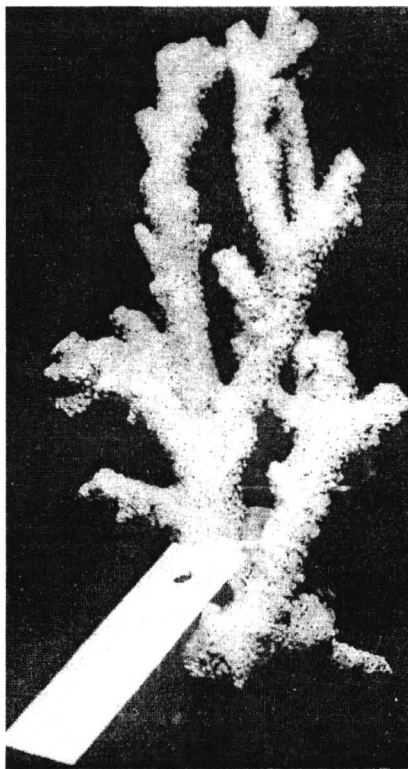


Fig.10 *Acropora spinulosa*, MSNS-C 129, fără localitate, posibil Marea Roșie

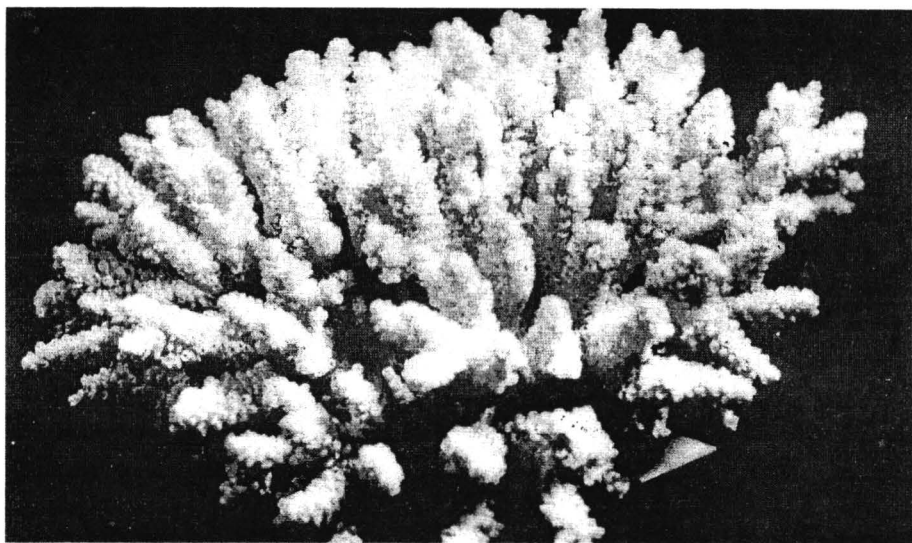


Fig.11 *Acropora surculosa*, MSNS-C 114, Singapore

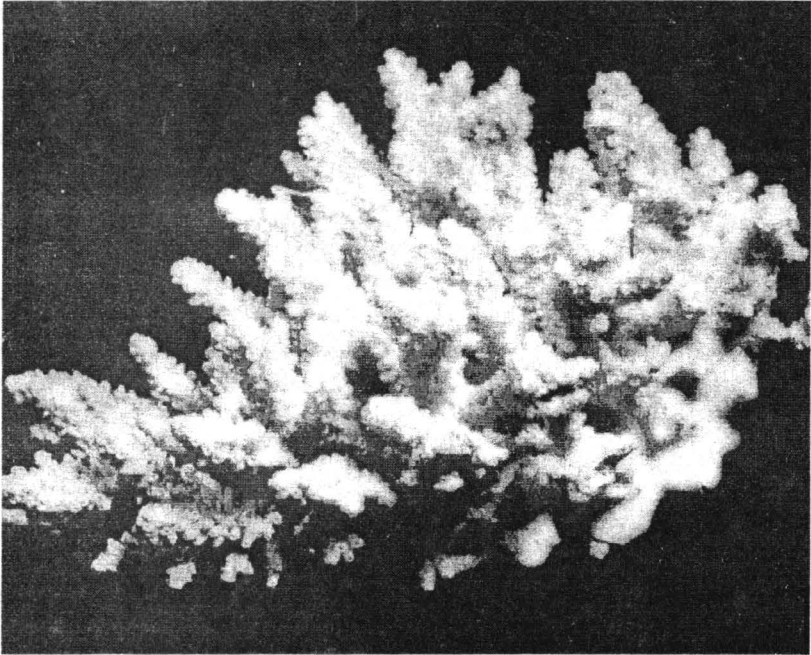


Fig.12 *Acropora surculosa*, MSNS-C 112, Singapore

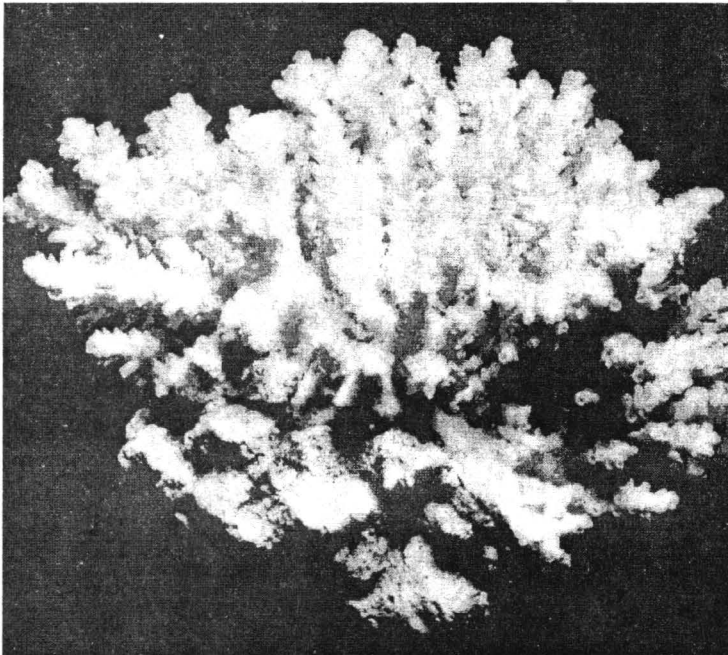


Fig.13 *Acropora aculeus*, MSNS-C 113, Singapore

<https://biblioteca-digitala.ro> / <https://www.brukenthalmuseum.ro>

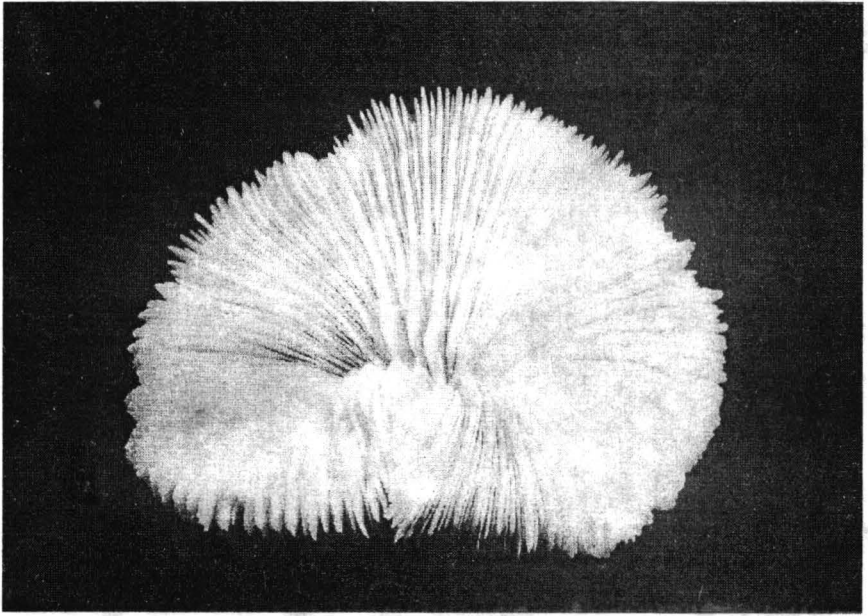


Fig.14 *Fungia fungites*, MSNS-C 122, Singapore

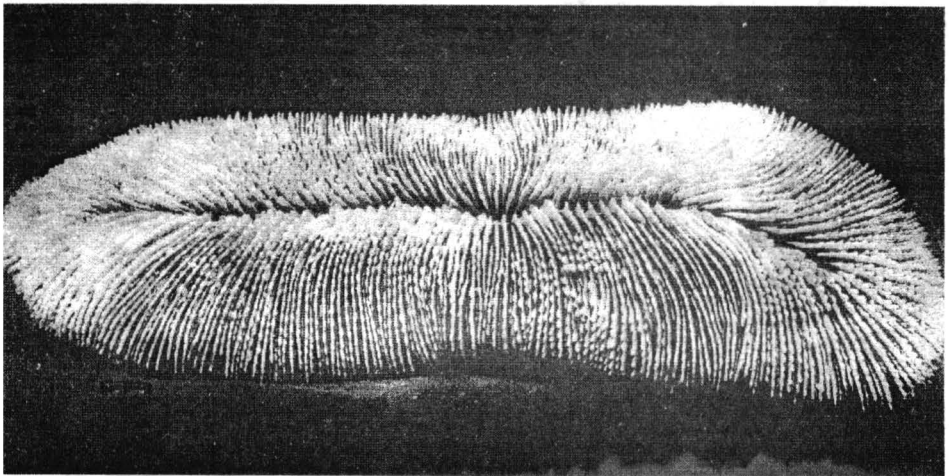


Fig.15 *Ctenactis echinata*, MSNS-C 59, Marea Roşie

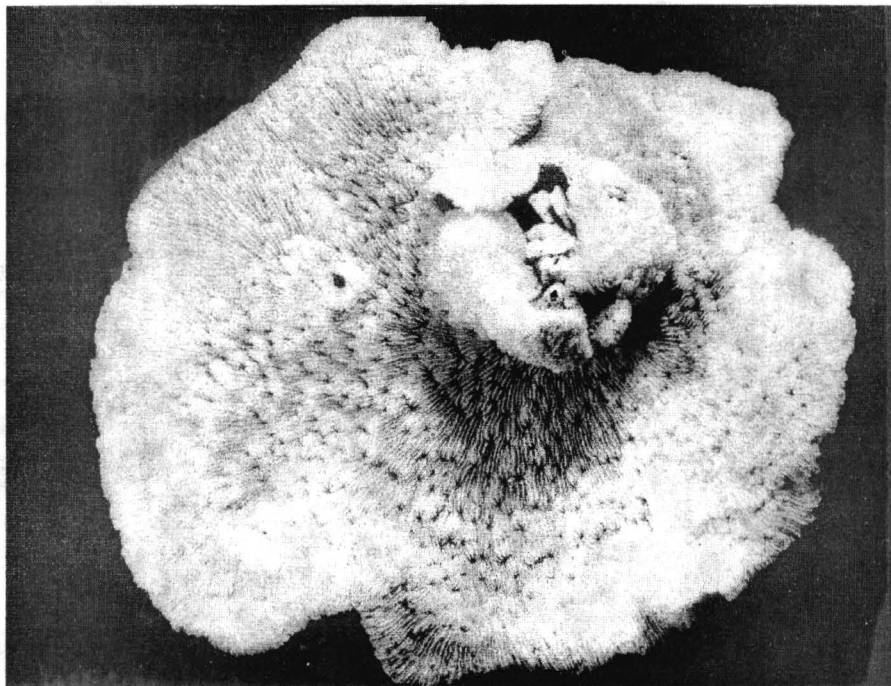


Fig.16 *Podabacia crustacea*, MSNS-C 44, Singapore.

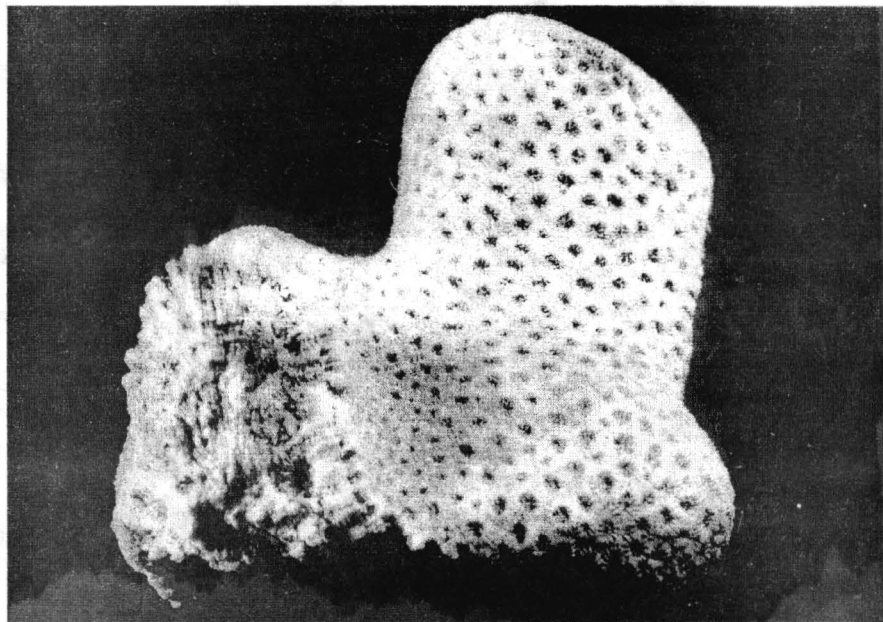


Fig.17 *Favia stelligera*, MSNS-C 58, Marea Roșie

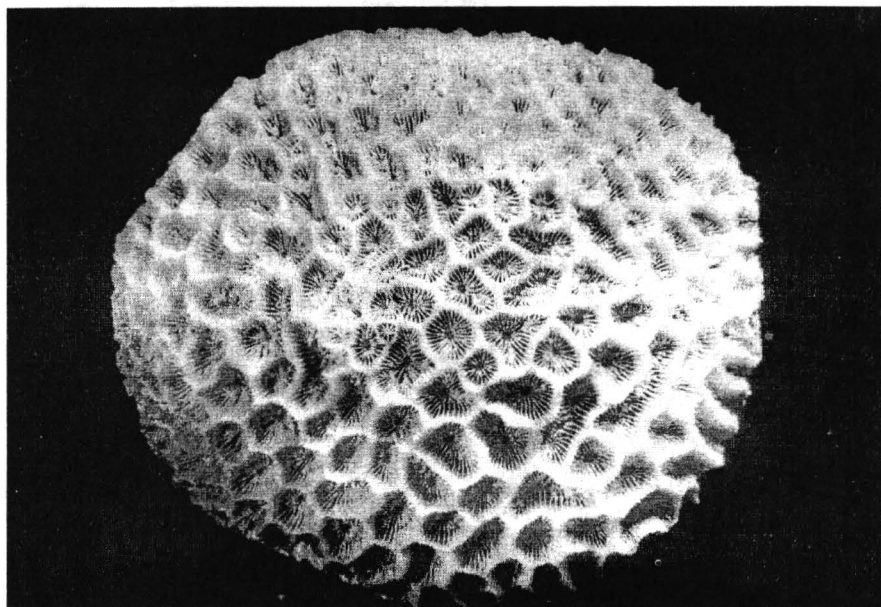


Fig.18 *Goniastrea pectinata*, MSNS-C 140, Marea Roşie

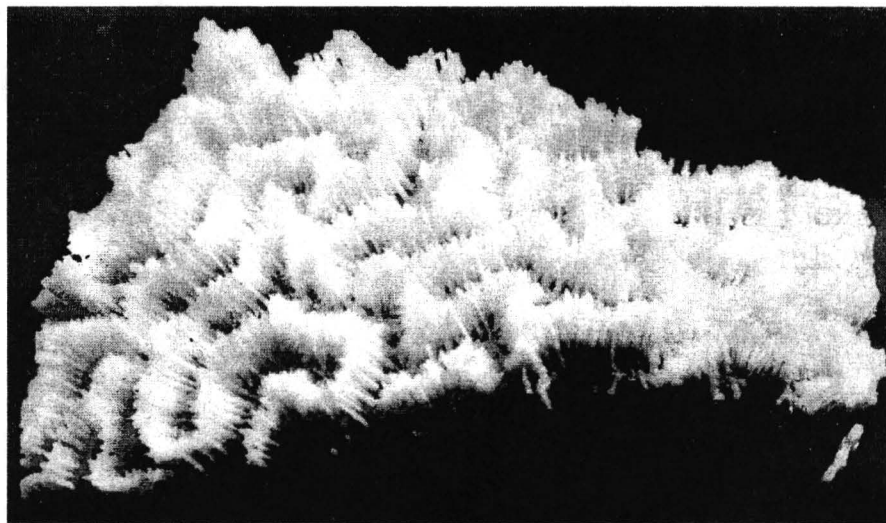


Fig.19 *Platygyra daedalea*, MSNS-C 1206, Marea Roşie

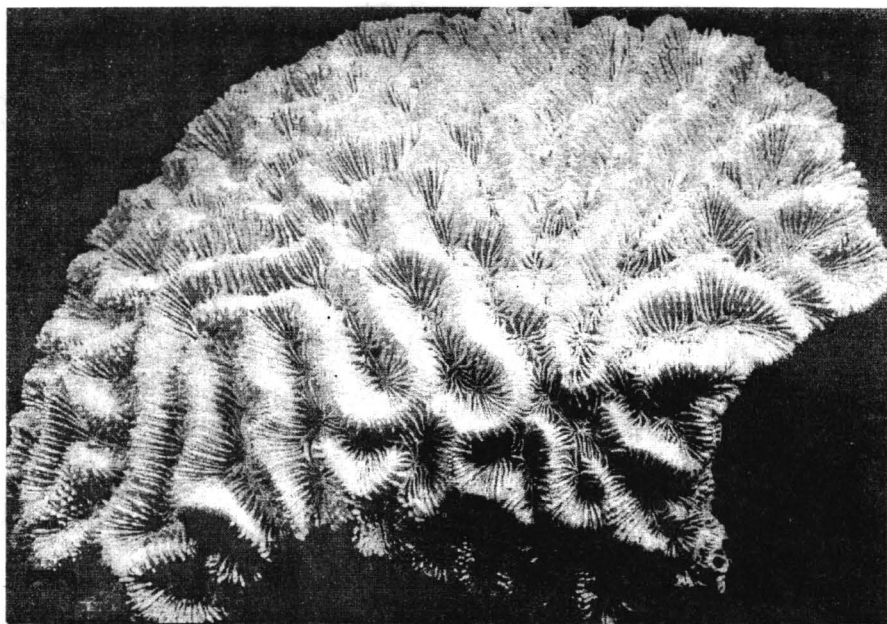


Fig.20 *Platygyra lamellina*, MSNS-C 26, Marea Roșie

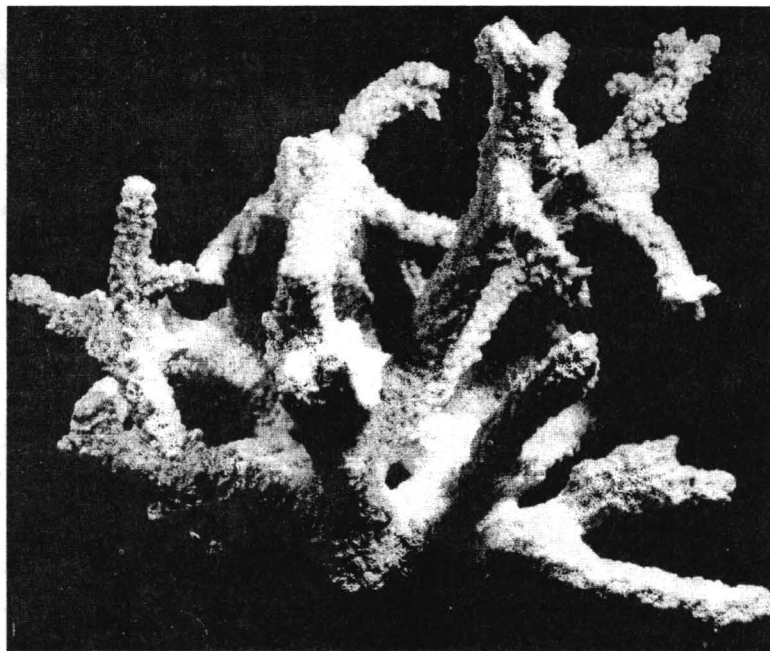


Fig.21 *Hydnothya exesa* (ecotipul *grandis*), MSNS-C 88, Singapore?

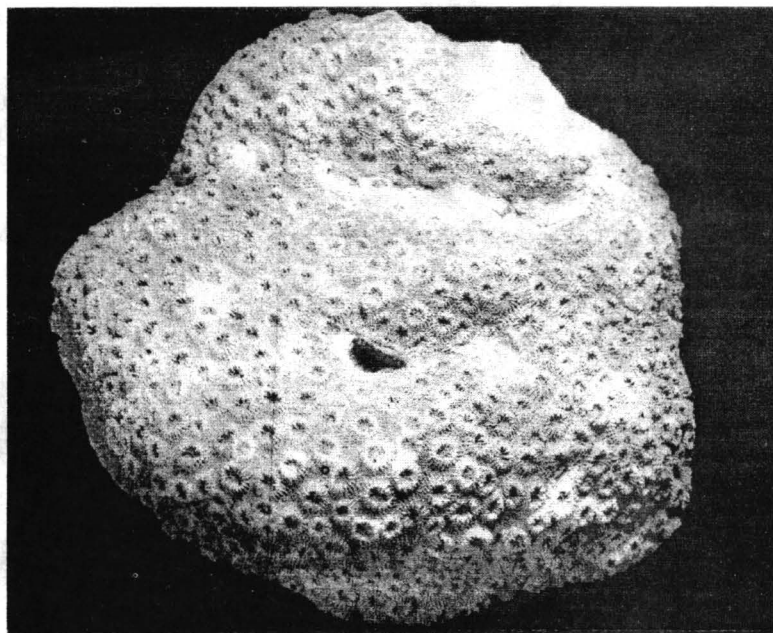


Fig.22 *Echinopora gemmacea*, MSNS-C 25A, fără localitate, posibil Marea Roșie

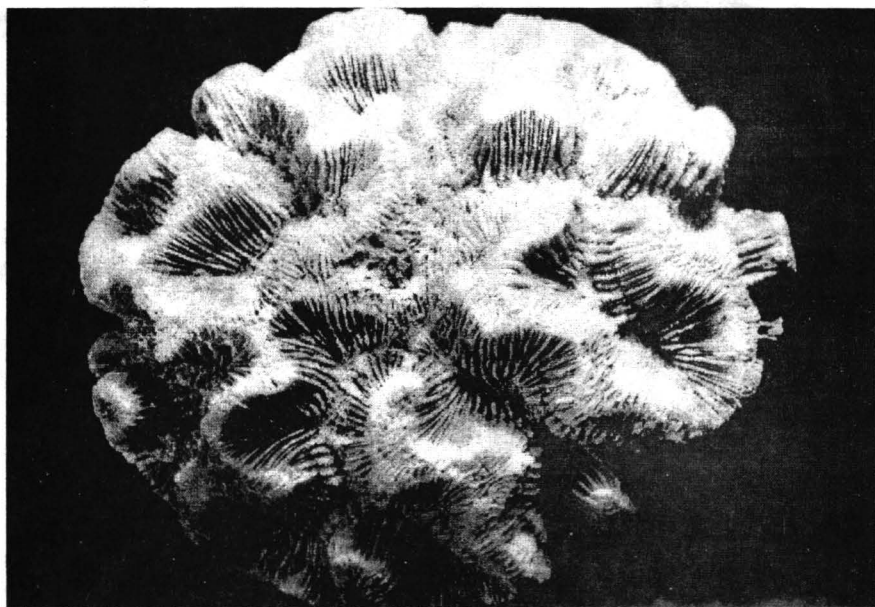


Fig.23 *Lobophyllia hemprichi?*, MSNS-C 143, fără localitate

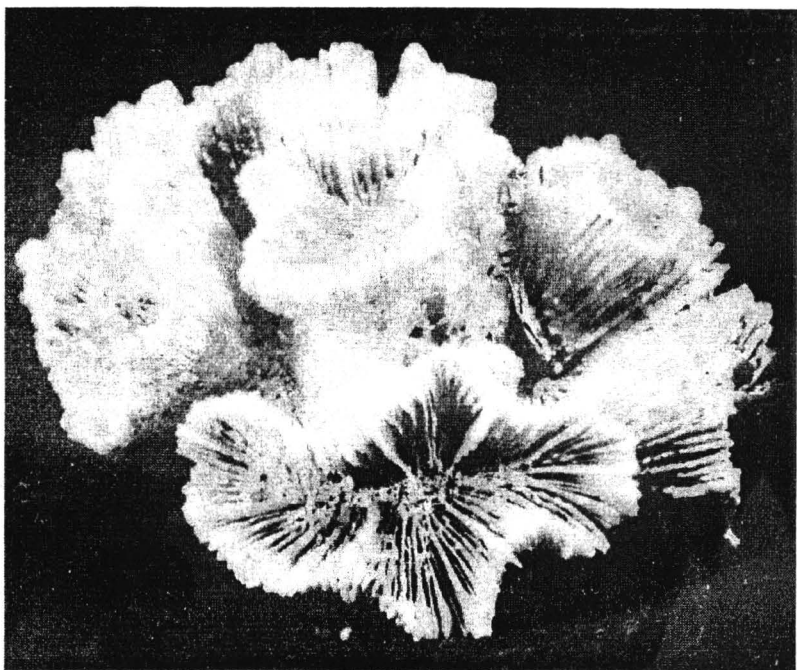


Fig.24 *Lobophyllia corymbosa*, MSNS-C 55, Singapore



Fig.25 *Lobophyllia corymbosa*, MSNS-C 75, Marea Roșie

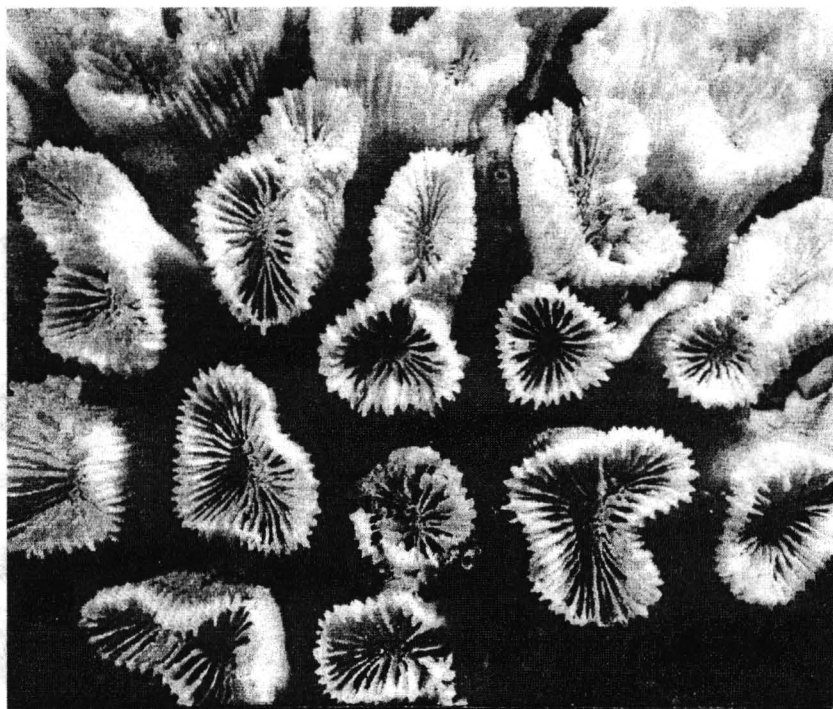


Fig.26 *Lobophyllia corymbosa*, MSNS-C 76, Marea Roșie

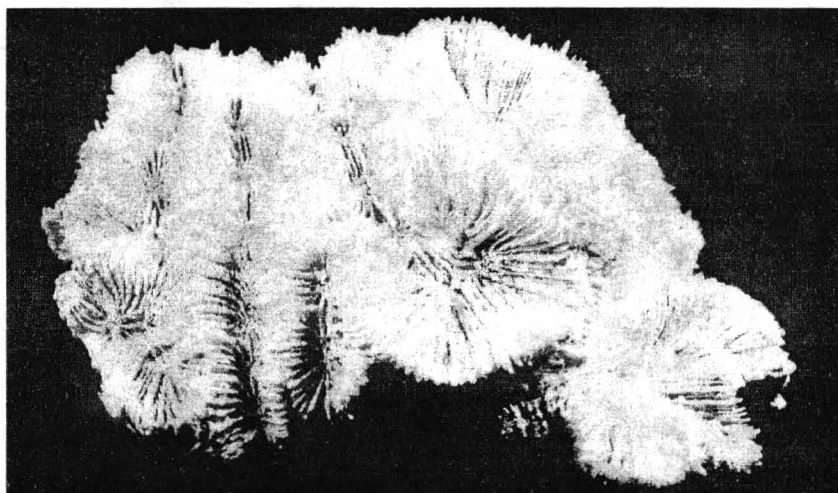


Fig.27 *Lobophyllia hemprichi*, MSNS-C 77, fără localitate, posibil Marea Roșie

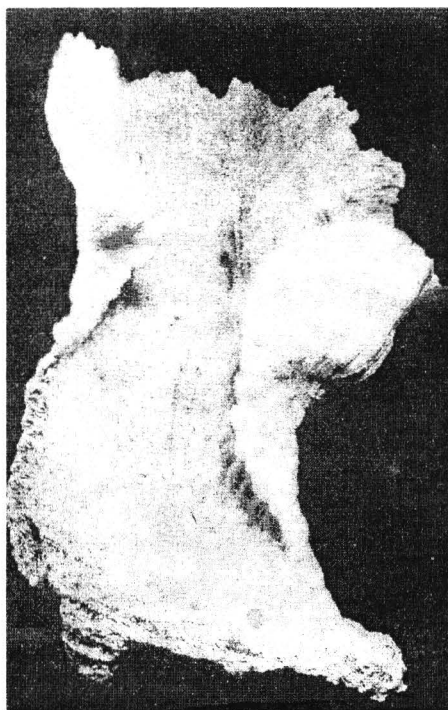


Fig.28 *Mycedium tenuicostatum*, MSNS-C 67, Fiji (ori Samoa?)



Fig.29 *Mycedium tenuicostatum*, MSNS-C 68, Fiji (ori Samoa?)

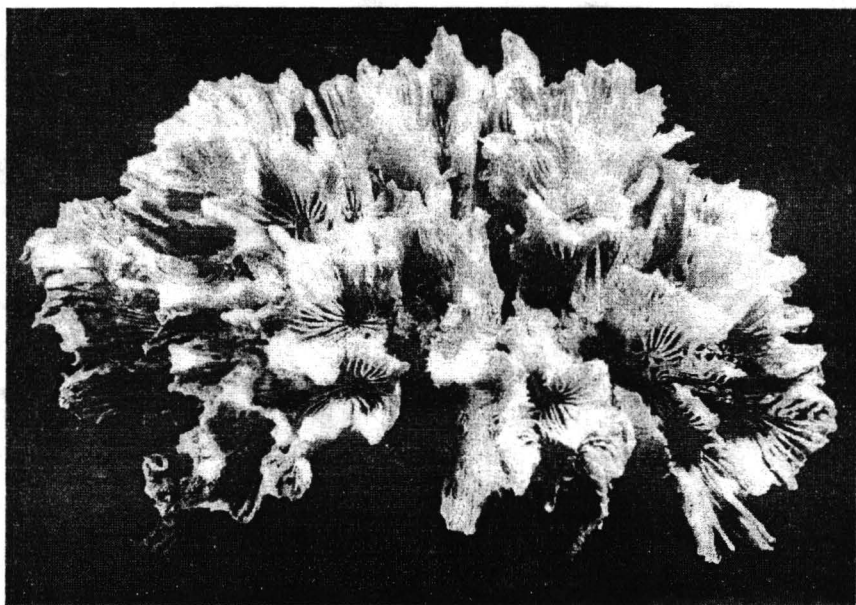


Fig.30 *Pectinia lactuca*, MSNS-C 132, Singapore

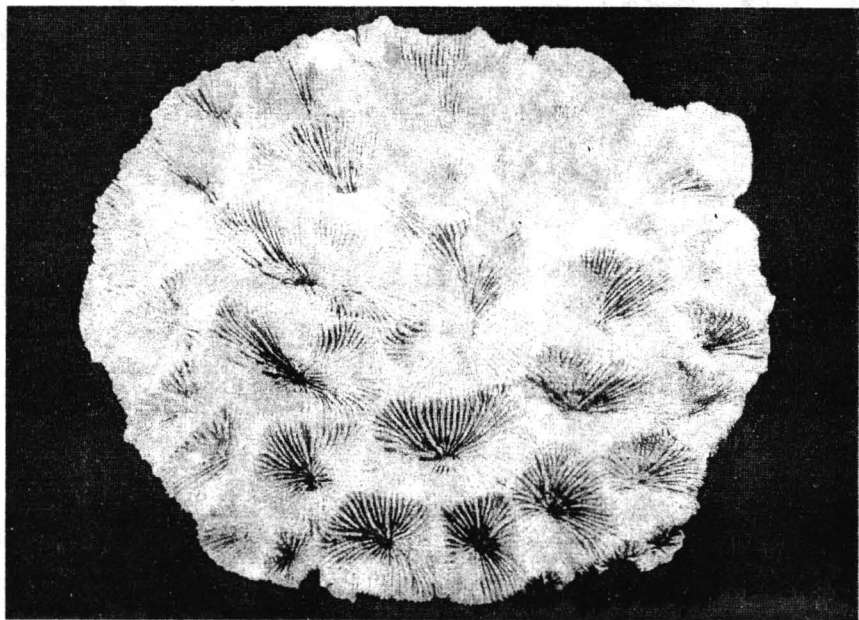


Fig.31 *Acanthastrea?*, MSNS-C necat., fără localitate

COLECȚIA MALACOLOGICĂ

Ileana Corocleanu

Colecțiile malacologice existente în patrimoniul Muzeului de Istorie Naturală din Sibiu, reprezintă o valoare istorică și documentar - științifică națională și mondială.

Timp de peste 100 de ani, aceste colecții au cunoscut o creștere continuă ca rezultat al activității de colectare, prelucrare, descriere și publicare a rezultatelor obținute de către membrii de frunte ai "Societății Ardelene de Științe Naturale din Sibiu" - (Siebenbürgischer Verein für Naturwissenschaften zu Hermannstadt), cât și prin schimburile de material cu specialiști străini, sau donații de colecții particulare importante, de veche tradiție în domeniu.

Bazele colecțiilor au fost puse încă din anul 1852 când L. Neugeboren donează Societății un număr de 210 specii de moluște. După această dată, contribuții mai importante aparțin lui F. Schmidt, Dr. A. v. Sachsenheim și Fr. v. Sachsenheim, dar asupra acestor colecții nu deținem informații mai precise. Tot în această perioadă au fost cumpărate 400 de specii de moluște marine de la Institutul de Științe Naturale "Eger" din Budapesta și material colectat din M. Adriatică de la S. Brusina. K. Meliska donează în anii 1898, 1899 și 1903, moluște din O. Pacific. Creșterea colecțiilor continuă în anul 1928 când C. Schoppelt donează cochilii din Transilvania, iar în anul 1929, Dr. A. Müller alătură colecției deja conturate, cochilii colectate din Palestina și deșertul Siriei.

Perioada definitivă în întregirea valorică a colecțiilor o semnalăm în cea de a doua jumătate a secolului trecut și în toți anii care au urmat, perioadă în care, atenția cercetătorilor membrii ai Societății, s-a îndreptat spre extinderea și aprofundarea cunoașterii faunei din Transilvania și a celei specifice arcului carpatic. Consecința acestei inventarieri a fost colectarea unui număr impresionant de exemplare care, din lipsa unui spațiu consacrat, au fost păstrate și conservate de către fiecare colecționar în parte, luând astfel ființă colecțiile particulare de renume. Întregirea lor a fost posibilă în anul 1895 odată cu inaugurarea clădirii care adăpostește și în prezent Muzeul de Istorie Naturală și valorosul său patrimoniu.

Ne revine obligația morală de a evidenția aici principalii specialiști în domeniu care au donat muzeului colecții de valoare și proporții excepționale:

Carl Friedrich Jickeli (1850-1925), biolog și evoluționist de talie internațională, donează în anul 1924, 20.000 de cochilii repartizate în 1800 specii de moluște terestre, marine și de apă dulce, colectate personal din Transilvania în cea mai mare parte, dar și specii din M. Roșie și Abisinia.

Dr. Iulius Bielz donează în anul 1927 o impresionantă colecție malacologică rămasă moștenire de la bunicul și tatăl său. Michael Bielz (1787-1866), pastor evanghelic, apoi litograf la Sibiu, și-a dobândit cunoștințe vaste și o pasiune deosebită pentru științele naturii devenind unul dintre cei mai cunoscuți naturaliști ai vremii. Merite și-a câștigat și prin alcătuirea unei importante colecții de moluște, care, în timp, a fost întregită de către fiul său Eduard Albert Bielz (1827-1898). Împreună cu acesta a descris fauna de moluște terestre și acvatice din Transilvania. Prin cunoștințele lui vaste în diferite domenii ale științelor naturii și prin întreaga sa activitate științifică, E.A. Bielz a adus importante contribuții la extinderea și adâncirea cunoașterii faunei din România. A activat mulți ani ca președinte al Societății Ardelene de Științe Naturale din Sibiu (Siebenbürgischer Verein für Naturwissenschaften zu Hermannstadt), președinte al Societății carpatine ardelene (Siebenbürgischer Karpatenverein), vicepreședinte al Societății pentru cercetarea Transilvaniei (Verein für Siebenbürgische Landeskunde), membru de onoare al "Asociațiunii transilvane pentru literatura și cultura poporului român" (Astra), precum și membru corespondent al mai multor societăți științifice din străinătate. Numeroasele lui lucrări și articole științifice au fost publicate în mai multe reviste de specialitate dar cel mai frecvent în periodicul "Verhandlungen und Mitteilungen des siebenbürgischen Vereins für Naturwissenschaften zu Hermannstadt" (Dezbateri și comunicări ale Societății ardelene de științe naturale din Sibiu). De la M. și E.A. Bielz, muzeul nostru a moștenit una dintre cele mai valoroase și complete colecții de moluște din țară. Aranjată în 160 de cutii, colecția cuprinde peste 200 mii de exemplare moluște terestre, dulcicole și marine, atât indigene cât și exotice. O particularitate de excepție revine colecției prin faptul că păstrează piesele-tip după care au fost descrise și publicate speciile noi, semnalate pentru prima dată în fauna României de către cei doi cercetători. De asemenea, atragem atenția în mod aparte asupra prezenței colecției speciale de alopii (18324 ex.), ca parte integrantă a colecției generale.

Ing. Richard Winnicki v. Kimakowicz donează în anul 1973 o frumoasă și deosebit de valoroasă colecție de cochilii, donație ce depășește prin proporții colecțiile deja existente în patrimoniu muzeului.

Bazele colecției de moluște "Moritz și Richard Winnicki v. Kimakowicz" au fost puse cu aproximativ 80 ani în urmă, prin munca neobosită și pasionată

întreprinsă de către M. v. Kimakowicz-tatăl, **muncă** cea a fost continuată apoi de R. W. v. Kimakowicz-fiul. Atrăși și **stimulați** de marea frecvență și abundență a speciilor, de diversitatea, dimensiunea, forma și ornamentația cochiliilor, acești oameni de știință, pasionați și colecționari de marcă, au alcătuit o colecție renumită, de o certă valoare națională și mondială. Donația cuprinde colecția generală de moluște cu un număr total de 305.43 exemplare și se constituie exclusiv din cochiliile a numeroase specii colectate din mediile de viață cele mai diferite: terestre, dulcicole și marine, atât forme indigene cât și exotice.

Demn de remarcat este faptul că această donație include colecția inedită a genului *Alopia*, cu peste 40.000 exemplare, conservate în 18.000 cutii de carton și cca. 15.000 tuburi de sticlă. Datorită prezenței pieselor-tip după care au fost descrise speciile noi pentru știință, cât și urmare a unei organizări științifice de excepție, putem afirma că această colecție specială este unică în țară și în afara ei. Rezultatele cercetărilor au fost publicate de către M. și R. v. Kimakowicz în diferite reviste de specialitate din țară și străinătate dar mai frecvent în periodicul Societății ardelene de naturaliști "Verhandlungen und Mitteilungen des Siebenbürgischen Vereins für Naturwissenschaften zu Hermannstadt".

Împreună cu colecția au mai revenit muzeului nostru reviste, tratate, cărți și extrase de specialitate, cca. 500 exemplare, provenite din biblioteca personală a donatorului.

Materialul colectat, prelucrat și cercetat de această prestigioasă generație de naturaliști, este păstrat în patrimoniul muzeului. Importanța colecțiilor de veche tradiție conferă aspecte multiple: istorice; documentar-științifice prin prezența speciilor rare, a endemismelor, a exemplarelor-tip; muzeografice prin frumusețe, speciație deosebit de bogată, prin importantul loc filogenetic pe care îl acoperă, constituie baza studiilor comparative și a documentării oricărui cercetător român sau străin care activează în acest domeniu.

Materialul colectat la o dată mai recentă de către personalul de specialitate al muzeului nostru, conferă o cercetare intensivă a unei zone geografice restrânse, facilitează descoperirea de specii noi, permite aprofundarea studiului comparativ și a remanenței în timp a unor specii din fauna țării.

Cunoscutul savant francez Jacq Cousteau spunea, cităm: "pentru fiecare animal, lumea trebuie explorată și descoperită de la naștere și până la moarte". O convingere asemănătoare a fost urmărită și de către înaintașii noștri cărora le datorăm faptul de a ne fi transmis, nouă generației care i-am urmat, datoria continuității întregii lor activități înfăptuind sudura noului cu trecutul, pentru progresul cercetării naturaliste, pentru progresul științei.

Reunite în prezent, colecțiile malacologice științifice aflate în patrimoniul Muzeului de Istorie Naturală din Sibiu, cuprind material repartizat în 5 clase, 15

ordine, 238 familii, 710 genuri și 10.300 specii în 515.000 exemplare, cu următoarea repartiție sistematică:

I. ÎNCRENGĂTURA MOLLUSCA

Cl. Polyplacophora	371 ex.
Cl. Gastropoda	
Ord. Archaeogastropoda	12.144 ex.
Ord. Mesogastropoda	83.230 ex.
Ord. Neogastropoda	23.546 ex.
Ord. Cephalaspidea	4.326 ex.
Ord. Sacoglossa	2 ex.
Ord. Aplysiacea	26 ex.
Ord. Nudibranchia	5 ex.
Ord. Basommatophora	34.969 ex.
Ord. Stylommatophora	255.720 ex.
Cl. Scaphopoda	1.610 ex.
Cl. Bivalvia	
Ord. Palaeotaxodonta	114 ex.
Ord. Praeheterodonta	3.612 ex.
Ord. Heterodonta	19.272 ex.
Ord. Neotaxodonta	1.137 ex.
Ord. Dysodonta	3.751 ex.
Ord. Desmodonta	688 ex.
Cl. Cephalopoda	28 ex.

Tabelul prezentat reflectă, într-un fel, stadiul actual de prelucrare științifică a colecțiilor, dar, în cadrul acestei încregături avem de a face cu grupări în care animalele prezintă o mare diversitate structurală anatomică și morfologică, creându-se o permanentă dificultate în încadrarea lor sistematică astfel încât, deși moștenim un material corect determinat pentru acea vreme până la nivel de specie, atenția colectivului de specialitate al muzeului este îndreptată spre revizuirea și actualizarea materialului în baza literaturii de specialitate modernă.

Interesul manifestat de către majoritatea colecționarilor pentru coloritul, ornamentația cochiliilor, dimensiunea și frumusețea lor, explică existența a doar 62 preparate lichide față de 500.000 preparate uscate-cochilii. Deși covârșitor prin proporții întregul material este evidențiat prin registre și fișe științifico-topografice.

Prin bogăția și diversitatea de care dispune, acest tezaur natural constituie o autentică "bancă" de date aflate oricând la dispoziția oamenilor de știință cât și a celor interesați și iubitori de natură.

Tabelul din bibliografia referitoare la studiul colecțiilor malacologice ale Muzeului de Istorie Naturală din Sibiu:

- Bielz, M., 1851, -*Verzeichniss der Land- und Süßwasser-Mollusken Siebenbürgens*. Verh. u. Mitt. Sieb. Ver. Nat. Wiss. z. Herm., 2.
- Bielz, E. A., 1852, -*Zwei neue Schliessmundschnecken*. Verh. u. Mitt. Sieb. Ver. Nat. Wiss. z. Herm., 3.
- Bielz, E. A., 1853, -*Beitrag zur Kenntniss der Siebenbürgischen Land und Süßwasser-Mollusken Siebenbürgens*. Verh. u. Mitt. Sieb. Ver. Nat. Wiss. z. Herm., Jahrg. IV. Nr.7.
- Bielz, E. A., 1854, -*Nachträge und Berichtigungen zum Verzeichniss der Land- und Süßwasser-Mollusken*. Verh. u. Mitt. Sieb. Ver. Nat. Wiss. z. Herm., Bd. 5, 87-88.
- Bielz, E. A., 1856, -*Malakologische Notizen aus Siebenbürgen*. Verh. u. Mitt. Sieb. Ver. Nat. Wiss. z. Herm., 7.
- Bielz, E. A., 1859, -*Ueber einige neue Arten und Formen der Siebenbürgischen Molluskenfauna*. Verh. u. Mitt. Sieb. Ver. Nat. Wiss. z. Herm., 10.
- Bielz, E. A., 1861, -*Vorarbeiten zum Fauna der Land und Süßwasser-Mollusken Siebenbürgens*. Verh. u. Mitt. Sieb. Ver. Nat. Wiss. z. Herm., Bd. 12: Balea 83-89; Clausilia 89-100; 115-116; 131-152; 146-148; 163-164; 176-180; 185-196; 208-227.
- Bielz, E. A., 1863, -*Revision der Nacktschnecken Siebenbürgens!* Verh. u. Mitt. Sieb. Ver. Nat. Wiss. z. Herm., Bd. 14: 147-152; 207-210.
- Bielz, E. A., 1867, -*Fauna der Land und Süßwasser-Mollusken Siebenbürgens*. 2. Aufl. Hermannstadt.
- Corocleanu, I., 1968, -*Tipurile câtorva specii și varietăți ale genului Alopia H. et A. Adams 1855 păstrate în colecția de moluște a Muzeului Brukenthal*. Revista Muzeelor nr. 5, București.
- Corocleanu, I., 1969, -*Donația Richard Kimakowicz*. Revista Muzeelor nr. 2, Anul IV, 1969.
- Corocleanu, I., 1977, -*Alopiinele (Mollusca Gastropoda Pulmonata, fam. Clausiliidae) în colecțiile Muzeului de Istorie Naturală din Sibiu (Partea I-a)*. Studii și Comunicări-St. Naturale 21, 213-223, Muzeul Brukenthal Sibiu.
- Corocleanu, I., 1987, -*Clausiliidae (Gen. Alopia) din colecțiile Muzeului de Istorie Naturală din Sibiu (Partea II-a)*. Complexul Muzeal Sibiu- Anuar I, p. 275-295.
- Fuss, C., 1851, -*Verzeichniss der Land- und Süßwasser-Mollusken Siebenbürgens*. Verh. u. Mitt. Sieb. Ver. Nat. Wiss. z. Herm., I: 14-16; 4: 62-65.
- Fuss, C., 1855, -*Clausilia madensis, eine neue Art*. Verh. u. Mitt. Sieb. Ver. Nat. Wiss. z. Herm., Bd. 6: 175.
- Hesse, P., 1911, -*Zur genaueren Kenntnis von Helicigona aethiops M. Bielz*. Verh. u. Mitt. Sieb. Ver. Nat. Wiss. z. Herm., Jahrg. LXI., 73-82.

- Jickeli, C. F., 1878,-*Zur Molluskenfauna Siebenbürgens*. Verh. u. Mitt. Sieb. Ver. Nat. Wiss. z. Herm., Jahrg. XXVIII.
- Kimakowicz, M. v., 1883 -*Beitrag zur Mollusken-Fauna Siebenbürgens*. Verh. u. Mitt. Sieb. Ver. Nat. Wiss. z. Herm., Jahrg. XXXIII, 40-60.
- Kimakowicz, M. v., 1890,-*Beitrag zur Molluskenfauna Siebenbürgens*. Verh. u. Mitt. Sieb. Ver. Nat. Wiss. z. Herm., partea II-a, vol. 40: 1-113.
- Kimakowicz, M. v., 1894,-*Prodromus zu einer Monographie des Clausilia Subgenus Alopia H. et. A. Adams*. Beitrag zur Mollusken-Fauna Siebenbürgens, III. Nachtrag. Ver. u. Mitt. Sieb. Ver. Nat. Wiss. z. Herm., Jahrg. XLIII, p. 19-58.
- Kimakowicz, M. v., 1895,-*Biologische Notiz über Mollusken*. Ver. u. Mitt. Sieb. Ver. Nat. Wiss. z. Herm., Bd. 44:85-92.
- Kimakowicz, R. v., 1928,-*Alopia. Sammelreise*. Arch. Moll. Bd. 60:107-126.
- Kimakowicz, R. v., 1931,-*Alopia. Sammelreise*. Arch. Moll. Bd. 63:39-42.
- Kimakowicz, R. v., 1933,-*Die Verbreitung des Subgenus Alopia H.u. A. Adams*. Arch. Moll. Bd. 65:85-96.
- Kimakowicz, R. v., 1933,-*Alopia. Sammelreise*. Arch. Moll. Bd. 65:1-8, 121-128, 194-196.
- Kimakowicz, R. v., 1935,-*Alopia binodis Kimakowicz 1893. Alopia binodis var. latens Pfeiffer 1853*. Sammelreise Juli-August 1935. Ver. u. Mitt. Sieb. Ver. Nat. Wiss. z. Herm., 1935-1936:1-15.
- Kimakowicz, R. v., 1935-1936,-*Campylaea trizona Rossm*. Ver. u. Mitt. Sieb. Ver. Nat. Wiss. z. Herm., Vol. 64: 27-32.
- Kimakowicz, R. v., 1942,-*Vier neue Alopia-Abarten und zwar: Alopia glorifica var. galbina, Alopia vicina var. riessi, Alopia vicina var. corona und Alopia vicina var. peregrina*. Mitteilungen der Arbeitsgemeinschaft für Naturw. Hermannstadt, Forschungsinstitut der Deutschen Volksgruppe in Rumänien, p. 75-83, Sibiu.
- Kimakowicz, R. v., 1966,-*Sieben neue Aloprien aus Rumänien (Clausiliidae, Alopiniinae)*. Arch. Moll. Bd. 95:81-87.
- Kimakowicz, R. v., 1962,-*Zwei neue Aloprien aus Rumänien*. Travaux du Museum d. Hist. Nat. "Gr. Antipa" vol. III:513-515.
- Soós, L., 1928,-*Az Alopia-Nem. The Genus Alopia*. Annales Historico-Naturales Musei Nationalis Hungarici, vol. XXV, Budapesta, p. 261-372.
- Vest, W., 1859,-*Ueber Clausilia falax Rossm. und ihre zunächst verwandten siebenbürgischen Arten*. Ver. u. Mitt. Sieb. Ver. Nat. Wiss. z. Herm., 1859.
- Vest, W., 1876,-*Ueber den Schliessapparat der Clausilien*. Ver. u. Mitt. Sieb. Ver. Nat. Wiss. z. Herm., 1867.

Die malakologische Sammlung -Zusammenfassung-

Mehr als hundert lang haben die malakologischen Sammlungen aus dem Erbgut des Naturhistorischen Museums aus Hermannstadt ein fortwährendes Anwachsen erfahren, dank der anhaltenden Tätigkeit der hervorragenden Mitglieder des Siebenbürgischen Vereins für Naturwissenschaften aus Hermannstadt.

Die kennzeichnendste Zeitspanne in der Vervollkommnung des Wertes der Sammlung verzeichnen wir in der zweiten Hälfte des vorigen Jahrhunderts und in den folgenden Jahren, in denen sich die Aufmerksamkeit der Forscher auf die Erweiterung und Vertiefung der Kenntnisse über die Tierwelt aus Siebenbürgen und die spezifische Tierwelt des karpatischen Bogens ausgerichtet war. Die Folge dieser Beschäftigung war das Sammeln einer beeindruckenden Anzahl von Exemplaren, deren Vervollkommnung erst 1895 möglich war, als das Gebäude eingeweiht wurde, das auch gegenwärtig das Naturhistorische Museum aus Hermannstadt und sein wertvolles Erbgut beherbergt.

Es ist unsere Pflicht, hier auch die bedeutendsten Spezialisten in diesem Bereich, die dem Museum äußerst umfangreiche und wertvolle Sammlungen geschenkt haben, zu erwähnen:

- die "Carl F. Jickeli" -Sammlung-1924 geschenkt
- die "Michael und E. A. Bielz" -Sammlung-1927 geschenkt
- die "Moritz und R. W. Kimakowicz" - Sammlung - 1973 geschenkt

Das Material besteht aus Muschelgehäusen zahlreicher Arten, die aus dem Süß- und Meerwasser, sowohl einheimische als auch exotische Formen.

Die Bedeutung dieser Sammlungen alter Tradition ist vielfach, aber wir möchten als eine Eigentümlichkeit das Vorhandensein der speziellen "Bielz und Kimakowicz"-Sammlungen von Alloprien, die Grundform-Stücke bewahren, nach denen die neuen Spezies der Tierwelt Rumäniens beschrieben wurden, unterstreichen.

Dank der großen strukturellen-anatomischen und morphologischen Verschiedenartigkeit der Arten, ist die Aufmerksamkeit des Spezialisten-kollektivs des Museums auf ihre Nachprüfung und Aktualisierung gemäß der modernen Fachliteratur ausgerichtet.

Das gesamte Material ist aufgezeichnet und verfügt über Sammlungskarteien; somit wurde eine authentische Datenbank eingerichtet, der jederzeit den Wissenschaftlern und den Naturliebhabern zur Verfügung steht.

Gegenwärtig vereinigt, umfassen die malakologischen Sammlungen Material, das folgenderweise verteilt ist: 5 Klassen, 15 Ordnungen, 238 Familien, 710 Gattungen und 10.300 Spezies in 515.000 Exemplaren.

ILEANA COROCLEANU
MUZEUL DE ISTORIE NATURALĂ
Str. Cetății, nr. 1, 2400 Sibiu
ROMÂNIA

COLECȚIA ARAHNOLOGICĂ A MUZEULUI DE ISTORIE NATURALĂ DIN SIBIU (*ARACHNIDAE ARANEAE*)

Ingmar Weiss

Societatea Ardeleană de Științe Naturale din Sibiu (1849-1949) și-a conceput și constituit colecțiile științifice drept o arhivă a condițiilor naturale din Transilvania. Deși unele grupe sistematice (mai ales de nevertebrate) ocupă în aceasta arhivă o pondere destul de redusă, a existat totuși un interes permanent pentru completarea acestor goluri. În ceea ce privește grupul foarte heterogen și dificil de abordat al Arahnidelor, studiile și colecțiile sibiene dedicate acestei unități taxonomice n-au atins niciodată importanța preocupărilor entomologice sau malacologice. Totuși primele cercetări arahnologice din România au fost efectuate la Sibiu în cadrul Societății Ardelene de Științe Naturale de către Viktor SILL și Carl HENRICH. Două specii de păjanjeni și un opilionid poartă astăzi numele lui Sill. Din păcate această primă etapă a cercetărilor arahnologice nu a lăsat prea multe urme. Colecția arahnologică - păstrată în alcool - s-a pierdut în anii războiului sau în anii imediat după naționalizarea colecțiilor. Valoroasa colecție întocmită în secolul trecut, aparent neutilizabilă datorită uscării și mumificării preparatelor a fost aruncată în mod integral. Astfel s-au pierdut irecuperabil toate datele de colectare și informațiile importante de pe etichete. Aruncarea unor colecții de importanță istorică deosebită din secolul trecut, se dovedește astăzi ca o gravă greșeală, având în vedere faptul că, prin metode speciale, se poate recupera într-o oarecare măsură materialul arahnologic complet mumificat. Preocupările arahnologice din secolul trecut sunt documentate doar prin lucrările publicate de Victor SILL și Carl HENRICH în periodicul Societății (*“Verhandlungen und Mittheilungen des siebenbürgischen Vereins für Naturwissenschaften zu Hermannstadt”*) precum și prin prezența la Sibiu a impresionantei monografii publicată de Carl Wilhelm HAHN și Carl Ludwig KOCH la Nürnberg (*“Die Arachniden. Getreu nach der Natur abgebildet und beschrieben”* 1831- 1848).

Reproducerea în culori nefiind încă posibilă în prima parte secolului trecut, această lucrare în 16 volume a fost ilustrată cu numeroase planșe, fiecare exemplar de carte fiind executat separat cu mâna. Aceste volume de valoare bibliofilă excepțională sunt păstrate astăzi la Biblioteca Muzeului Brukenthal din Sibiu.

Nu intenționăm să prezentăm în acest context un istoric complet al cercetărilor arahnologice efectuate la Sibiu, deoarece principalele etape și contribuții au fost deja prezentate cu altă ocazie (WEISS 1987). La capitolul de istorie ar fi de adăugat doar preocupările arahnologice mai recente ale inginerului sibian K. SZÉKELY, care a desenat și a pictat în acuarelă, în maniera monografiei lui HAHN și KOCH zeci de specii de pajanjeni, încercând să immortalizeze ceea ce în toate colecțiile științifice se pierde în mod irevocabil, coloritul deseori fascinant al acestor ființe. Nu știm din păcate, ce s-a întâmplat și unde au ajuns aceste ilustrații. Deținem o singură fotografie a acuarelei reprezentând renumita "văduva neagră" (*Latrodectus tredecimguttatus*), pictată de K. SZÉKELY după exemplare colectate de ornitologul sibian Werner KLEMM pe insula Popina/Razelm în iulie 1965. Pe baza acestui desen (fig. 1) a fost posibilă ulterior prima identificare și semnalare a speciei *L. tredecimguttatus* pe teritoriul României (FUHN 1966 - Ocr. nat. 10/1).

Privind astăzi acest istoric în mod retrospectiv, putem constata, că cercetările faunistice din prima parte a secolului nostru au rămas mult în urmă, față de perioada de pionierat și de avânt din a doua jumătate a secolului trecut, perioadă care a culminat cu inaugurarea clădirii muzeului în anul 1895.

Actuala colecție arahnologică a Muzeului de Istorie Naturală din Sibiu a fost alcătuită între anii 1971-1990. Nucleul colecției este constituit din materialul colectat în sudul Transilvaniei în cadrul unor ample cercetări ecofaunistice ale muzeului sibian în diferite habitate xeroterme din zona colinară a Podișului Transilvaniei. Conspectul datelor din literatură și a semnalărilor recente din această zonă cuprinde 547 de specii de aranee (WEISS 1987). Deoarece 117 specii citate în literatura mai veche pentru împrejurimile sibiului nu au fost regăsite, în Colecția arahnologică sunt prezente din Transilvania de sud un număr de 430 aranee la care se adaugă 30 specii de opilionide.

Prin cercetări de teren proprii (Delta Dunării, Porțile de fier, Nisipurile de la Carei etc.) și prin colaborări cu diferite muzee, institute de cercetări biologice și universitățile din țara muzeul din Sibiu și-a putut îmbogăți Colecția arahnologică cu un prețios fond de specii în special din afara arcului carpatic. La colectarea acestui material au contribuit în mod substanțial, ANDREI G. (București), ANDRIESCU I. (Iași), DUMITRESCU D. (București), HODOROGA A. (Bistrița), MARCU A. (Galați), MATIC Z. (Cluj-Napoca), SÂRBU S. (Iași, București), SCHNEIDER E.A. (Sibiu), SOFRONIE N. (Sibiu), VARVARA M. (Iași) și alții, cărora le mulțumim cordial și cu acest prilej.

Tabelul 1: Structura actuală a colecției arhnologice a Muzeului de Istorie Naturală Sibiu.

ARACHNIDA					
Ordinul	Familia	Nr. de specii	Ordinul	Familia	Nr. de specii
Araneae†	Atypidae	2	Araneae†	Argyronetidae	0
	Scytodidae	1		Hahnidae	11
	Pholcidae	2		Dictynidae	21
	Segestriidae	1		Ammauridae	10
	Dysderidae	11		Titanoecidae	3
	Oonopidae	0		Oxyopidae	3
	Mimetidae	3		Anyphaenidae	2
	Eresidae	1		Liocranidae	10
	Uloboridae	1		Clubionidae	24
	Nesticidae	13		Corinnidae	1
	Theridiidae	49		Zodariidae	3
	Theridiosomatidae	1		Gnaphosidae	55
	Anapidae	0		Zoridae	4
	Mysmenidae	1		Heteropodidae	1
	Linyphiinae	89		Philodromidae	18
	Erigoninae	112		Thomisidae	41
	Tetragnathidae	18		Salticidae	53
	Araneidae	35		Total specii	673
	Lycosidae	58		Opiliones	44
	Pisauridae	2		Scorpiones	1
Agelenidae	11	Pseudoscorpiones	nedet.		
Cybaeidae	2	Acari	nedet.		

Colecția cuprinde în total 673 specii de aranee (645 din România și 52 specii obținute ca material comparativ sau de schimb din Europa Centrală, America și Asia) și 44 specii de opilioni. Din Transilvania sunt prezente în colecție 512 specii de paianjeni, din Moldova, Muntenia și Dobrogea provin 440 specii de aranee.

Prima listă a araneelor din România (FUHN & OLTEAN 1970, Stud. Comun. Muz. Bacău) cuprinde 850 de specii. Dintre acestea doar un număr de 501 specii au fost la acea dată reprezentate în cele opt colecții științifice importante din București, Iași, Cluj-Napoca și Oradea, restul semnalărilor se bazează doar pe citate mai vechi din literatură, care în lipsa unor exemplare depuse în colecții muzeale rămân de regulă greu de interpretat.

Prin materialul existent în Colecția arahnologică din Sibiu se adaugă la acest prim catalog al araneelor, pe lângă cele 13 specii noi pentru știință, alte 84

specii de aranee semnalate pentru prima dată în fauna României. În prezent se cunosc astfel de pe teritoriul țării noastre în total peste 950 specii de paianjeni. Pentru Germania sunt semnalate recent 956 specii (1995) și pe fostul teritoriu al Jugoslaviei au fost înregistrate 1022 specii de aranee (1981). Considerăm prin urmare, că studiile faunistice au reușit să înregistreze pînă în prezent aproximativ 90 % din arahnofauna țării noastre, iar Colecția din Sibiu cuprinde 60 % din acest potențial faunistic, fiind la ora actuală cea mai cuprinzătoare colecție arahnologică din rețeaua muzeelor de Științe naturale din România.

Pe baza materialului existent în colecțiile Muzeului din Sibiu au fost descrise următoarele specii de aranee noi pentru știință: *Carpathonesticus cibiniensis* (WEISS, 1981); *Carpathonesticus avrigensis* WEISS & HEIMER, 1982; *Carpathonesticus paraavri-gensis* WEISS & HEIMER, 1982 (holotipul depozitat la Staatliches Museum für Tierkunde Dresden / Germania); *Carpathonesticus lotriensis* WEISS, 1983; *Centromerus andriescui* WEISS, 1987; *Lepthyphantes fogarasensis* WEISS, 1986; *Lepthyphantes silli* WEISS, 1987; *Theonina kratochvili* MILLER & WEISS, 1979 (materialul tip se păstrează în Colecția F. MILLER din Brno / Slovacia); *Lessertinella carpatica* WEISS, 1979; *Pelecopsis robusta* WEISS, 1990; *Anyphaena pontica* WEISS, 1988; *Zodarion aurorae* WEISS, 1982; *Zodarion geticum* WEISS, 1987.

O mare parte din speciile noi pentru fauna României au fost publicate în decursul ultimilor 20 de ani.

Tabelul 2 (T- Transilvania; R - Muntenia, Moldova, Dobrogea; S - Europa Centrală, America, Asia; NFR - specie nouă pentru fauna României, nesemnalată de Fuhn & Oltean 1970; sinonime)

Ord. A r a n e a e

Fam. Atypidae

Atypus muralis BERTKAU, 1890 T R

Atypus piceus (SULZER, 1776) T R

Fam. Scytodidae

Scytodes thoracica LATREILLE, 1802 T R

Fam. Pholcidae

Pholcus opilionoides (SCHRANK, 1781) T R

Pholcus phalangioides (FUESSLIN, 1775) T

Fam. Segestriidae

Segestria senoculata (LINNAEUS, 1758) T R

Fam. Dysderidae

<i>Dysdera adriatica</i> (KULCZYNSKI, 1897)		S
<i>Dysdera erythrina</i> (WALCKENAER, 1802)		S
<i>Dysdera hungarica</i> KULCZYNSKI, 1897	T R	
<i>Dysdera longirostris</i> DOBLIKA, 1853	R	
<i>Dysdera ninnii</i> CANESTRINI, 1868	T	
<i>Dysdera westringi</i> O.P.-CAMBRIDGE, 1872	T	
<i>Dysdera n.sp.?</i>	T	
<i>Harpactea hombergi</i> (SCOPOLI, 1763)	T R	
<i>Harpactea lepida</i> (C.L.KOCH, 1838)		S
<i>Harpactea rubicunda</i> (C.L.KOCH, 1839)	T R	
<i>Harpactocrates saevus</i> HERMAN, 1879	T R	

Fam. Mimetidae

<i>Ero aphana</i> (WALCKENAER, 1802)	T R
<i>Ero furcata</i> (VILLERS, 1789)	T R
<i>Ero tuberculata</i> (DE GEER, 1778)	T

Fam. Eresidae

<i>Eresus cinnaberinus</i> (OLIVIER, 1789)	T R	<i>niger</i>
--	-----	--------------

Fam. Uloboridae

<i>Uloborus walckenaerius</i> LATREILLE, 1806	T R S
---	-------

Fam. Nesticidae

<i>Carpathonesticus avrigensis</i> WEISS & HEIMER, 1982	T
<i>Carpathonesticus cernensis</i> (DUMITRESCU, 1970)	R
<i>Carpathonesticus cibiniensis</i> (WEISS, 1981)	T
<i>Carpathonesticus fodinarum</i> (KULCZYNSKI, 1894)	T
<i>Carpathonesticus hungaricus</i> (CHYZER, 1894)	T
<i>Carpathonesticus lotriensis</i> WEISS, 1983	T
<i>Carpathonesticus paraavrigensis</i> WEISS & HEIMER, 1982	T
<i>Carpathonesticus plesai</i> (DUMITRESCU, 1980)	T
<i>Carpathonesticus puteorum</i> (KULCZYNSKI, 1894)	T
<i>Carpathonesticus racovitzae</i> (DUMITRESCU, 1980)	T
<i>Carpathonesticus simoni</i> (FAGE, 1931)	R
<i>Carpathonesticus spelaeus</i> (SZOMBATHY, 1917)	T
<i>Nesticus cellulanus</i> (CLERCK, 1758)	T R S

Fam. Theridiidae

<i>Achaearanea lunata</i> (CLERCK, 1757)	T R
<i>Achaearanea riparia</i> (BLACKWALL, 1834)	T
<i>Achaearanea simulans</i> (THORELL, 1875)	T R S

<i>Achaearanea tepidariorum</i> (C.L.KOCH, 1841)	T	R	
<i>Anelosimus vittatus</i> (C.L.KOCH, 1836)	T		
<i>Crustulina guttata</i> (WIDER, 1834)	T		
<i>Dipoena coracina</i> (C.L.KOCH, 1841)	T	R	
<i>Dipoena inornata</i> (O.P.-CAMBRIDGE, 1861)	T		
<i>Dipoena melanogaster</i> (C.L.KOCH, 1837)	T	R	
<i>Enoplognatha afrodite</i> HIPPA & OKSALA, 1983	R		NFR
<i>Enoplognatha latimana</i> HIPPA & OKSALA 1982	T	R	
<i>Enoplognatha ovata</i> (CLERCK, 1757)	T	R	
<i>Enoplognatha thoracica</i> (HAHN, 1833)	T	R	
<i>Enoplognatha n.sp.?</i>		R	
<i>Episinus angulatus</i> (BLACKWALL, 1836)		R	
<i>Episinus truncatus</i> LATREILLE, 1809	T	R	
<i>Euryopis dentigera</i> (SIMON, 1879)	T		NFR
<i>Euryopis flavomaculata</i> (C.L.KOCH, 1836)	T		
<i>Lasaeola tristis</i> (HAHN, 1833)	T		<i>Dipoena</i>
<i>Latrodectus tridecimguttatus</i> (ROSSI, 1790)		R	
<i>Robertus arundineti</i> (O.P.-CAMBRIDGE, 1871)	T	R	
<i>Robertus heydemanni</i> WIEHLE, 1965		R	NFR
<i>Robertus lividus</i> (BLACKWALL, 1836)	T	R	
<i>Robertus neglectus</i> (O.P.-CAMBRIDGE, 1871)	T		
<i>Robertus scoticus</i> JACKSON, 1914		R	S
<i>Robertus truncorum</i> (L.KOCH, 1872)	T	R	
<i>Robertus n.sp.?</i>	T		
<i>Steatoda albomaculata</i> (DE GEER, 1778)	T	R	
<i>Steatoda bipunctata</i> (LINNAEUS, 1758)	T	R	
<i>Steatoda castanea</i> (CLERCK, 1757)	T	R	
<i>Steatoda grossa</i> (C.L.KOCH, 1838)	T		
<i>Steatoda paykulliana</i> (WALCKENAER, 1806)	T		
<i>Steatoda phalerata</i> (PANZER, 1801)	T	R	
<i>Steatoda triangulosa</i> (WALCKENAER, 1802)	T	R	
<i>Theonoe minutissima</i> (O.P.-CAMBRIDGE, 1879)			S
<i>Theridion berkeleyi</i> EMERTON, 1924		R	NFR
<i>Theridion betteni</i> WIEHLE, 1960	T	R	
<i>Theridion bimaculatum</i> (LINNAEUS, 1767)	T	R	<i>Neottiura</i>
<i>Theridion denticulatum</i> (WALCKENAER, 1802)			S
<i>Theridion impressum</i> L.KOCH, 1881	T	R	
<i>Theridion mystaceum</i> L.KOCH, 1870	T	R	NFR <i>neglectum</i>
<i>Theridion nigrovariegatum</i> SIMON, 1873	T		
<i>Theridion pictum</i> (WALCKENAER, 1802)	T		
<i>Theridion pinastris</i> L.KOCH, 1872	T	R	
<i>Theridion simile</i> C.L.KOCH, 1836		R	
<i>Theridion sisyphium</i> (CLERCK, 1757)	T		

<i>Theridion suaveolens</i> (SIMON, 1879)	T	NFR	<i>Neottiura</i>
<i>Theridion tinctum</i> (WALCKENAER, 1802)	R		
<i>Theridion varians</i> HAHN, 1833	T R		
<i>Theridiosoma gemmosum</i> (L.KOCH, 1877)		S	
Fam. Mysmenidae			
<i>Mysmenella jobi</i> (KRAUS, 1967)	T R	NFR	
Fam. Linyphiidae - Linyphiinae			
<i>Bathyphantes approximatus</i> (O.P.-CAMBRIDGE, 1871)	T R		
<i>Bathyphantes gracilis</i> (BLACKWALL, 1841)	T R		
<i>Bathyphantes nigrinus</i> (WESTRING, 1851)	T	S	
<i>Bathyphantes setiger</i> O.P.-CAMBRIDGE, 1894	T	NFR	
<i>Bathyphantes torrentum</i> (KULCZYNSKI, 1881)		S	
<i>Bolyphantes alticeps</i> (SUNDEVALL, 1832)	T		
<i>Centromerus aequalis</i> (WESTRING, 1851)	T	NFR	
<i>Centromerus albidus</i> SIMON, 1929		R	
<i>Centromerus arcanus</i> (O.P.-CAMBRIDGE, 1873)	T		
<i>Centromerus cavernarum</i> (L.KOCH, 1872)	T	S	
<i>Centromerus gentilis</i> DUMITRESCU & GEOREGESCU, 1980	T		
<i>Centromerus incilium</i> (L.KOCH, 1881)	T		
<i>Centromerus pabulator</i> (O.P.-CAMBRIDGE, 1875)	T		
<i>Centromerus sellarius</i> (SIMON, 1884)	T	NFR	
<i>Centromerus silvicola</i> (KULCZYNSKI, 1887)	T R	NFR	<i>similis</i>
<i>Centromerus sylvaticus</i> (BLACKWALL, 1841)	T R		
<i>Cresmatoneta mutinensis</i> (CANESTRINI, 1868)	T R		
<i>Diplostyla concolor</i> (WIDER, 1834)	T R		
<i>Donacochara speciosa</i> (THORELL, 1875)		R	
<i>Drapetisca socialis</i> (SUNDEVALL, 1832)	T R		
<i>Floronia bucculenta</i> (CLERCK, 1757)	T		
<i>Frontinellina frutetorum</i> (C.L.KOCH, 1834)	T R		
<i>Helophora insignis</i> (BLACKWALL, 1841)		S	
<i>Hilaira excisa</i> (O.P.-CAMBRIDGE, 1870)		S	
<i>Kaestneria dorsalis</i> (WIDER, 1834)	T		
<i>Labulla thoracica</i> (WIDER, 1834)	T R		
<i>Lepthyphantes alacris</i> (BLACKWALL, 1853)	T R		
<i>Lepthyphantes alutacius</i> SIMON, 1884	T R		
<i>Lepthyphantes angulipalpis</i> (WESTRING, 1851)		S	
<i>Lepthyphantes annulatus</i> (KULCZYNSKI, 1881)	T	NFR	
<i>Lepthyphantes arciger</i> (KULCZYNSKI, 1882)	T		
<i>Lepthyphantes collinus</i> L.KOCH, 1872	T		
<i>Lepthyphantes cristatus</i> (MENGE, 1866)	T		
<i>Lepthyphantes expunctus</i> (O.P.-CAMBRIDGE, 1875)		S	

<i>Lepthyphantes flavipes</i> (BLACKWALL, 1854)	T R S
<i>Lepthyphantes floriana</i> VAN HELSDINGEN, 1977	R
<i>Lepthyphantes fogarasensis</i> WEISS, 1986	T
<i>Lepthyphantes istrianus</i> KULCZYNSKI, 1914	R
<i>Lepthyphantes keyserlingi</i> (AUSSERER, 1867)	T R
<i>Lepthyphantes klingelbachi</i> WUNDERLICH, 1977	T NFR
<i>Lepthyphantes kotulai</i> KULCZYNSKI, 1905	S
<i>Lepthyphantes leprosus</i> (OHLERT, 1865)	T R
<i>Lepthyphantes mansuetus</i> (THORELL, 1875)	T R
<i>Lepthyphantes mengei</i> KULCZYNSKI, 1887	T R
<i>Lepthyphantes minutus</i> (BLACKWALL, 1833)	T R
<i>Lepthyphantes mughi</i> (FICKERT, 1875)	T
<i>Lepthyphantes nebulosus</i> (SUNDEVALL, 1830)	T S
<i>Lepthyphantes nodifer</i> SIMON, 1884	T NFR
<i>Lepthyphantes pallidus</i> (O.P.-CAMBRIDGE, 1871)	S
<i>Lepthyphantes pillichii</i> KULCZYNSKI, 1915	T R
<i>Lepthyphantes quadrimaculatus</i> KULCZYNSKI, 1898	T R NFR
<i>Lepthyphantes silli</i> WEISS, 1987	T
<i>Lepthyphantes tenebricola</i> (WIDER, 1834)	T R
<i>Lepthyphantes tenuis</i> (BLACKWALL, 1852)	T R
<i>Lepthyphantes zimmermanni</i> BERTKAU, 1890	T R
<i>Linyphia hortensis</i> SUNDEVALL, 1829	T
<i>Linyphia triangularis</i> (CLERCK, 1757)	T R
<i>Macrargus rufus</i> (WIDER, 1834)	T R
<i>Meioneta fuscipalpis</i> (C.L.KOCH, 1836)	T R
<i>Meioneta gulosa</i> (L.KOCH, 1869)	T NFR
<i>Meioneta mollis</i> (O.P.-CAMBRIDGE, 1871)	T R
<i>Meioneta rurestris</i> (C.L.KOCH, 1836)	T R
<i>Meioneta saxatilis</i> (BLACKWALL, 1844)	T R S
<i>Meioneta simplicitarsis</i> (SIMON, 1884)	R NFR
<i>Microlinyphia impigra</i> (O.P.-CAMBRIDGE, 1871)	R NFR
<i>Microlinyphia pusilla</i> (SUNDEVALL, 1829)	T R
<i>Microneta viaria</i> (BLACKWALL, 1841)	T R
<i>Neriere clathrata</i> (SUNDEVALL, 1829)	T R
<i>Neriere emphana</i> (WALCKENAER, 1837)	R S
<i>Neriere furtiva</i> (O.P.-CAMBRIDGE, 1871)	T
<i>Neriere montana</i> (CLERCK, 1757)	T
<i>Neriere peltata</i> (WIDER, 1834)	T
<i>Neriere radiata</i> (WALCKENAER, 1841)	T R
<i>Pityohyphantes phrygianus</i> (C.L.KOCH, 1836)	T R
<i>Porrhomma convexum</i> (WESTRING, 1861)	T
<i>Porrhomma microphthalmum</i> (O.P.-CAMBRIDGE, 1871)	T R NFR
<i>Porrhomma microps</i> (ROEWER, 1931)	T R

<i>Porrhomma montanum</i> JACKSON, 1913	T	NFR
<i>Porrhomma oblitum</i> (O.P.-CAMBRIDGE, 1870)	T R	NFR
<i>Porrhomma pygmaeum</i> (BLACKWALL, 1834)	T R	
<i>Saaristoa firma</i> (O.P.-CAMBRIDGE, 1901)	R	NFR
<i>Sintula spiniger</i> (BALOGH, 1935)	T	NFR <i>buchari</i>
<i>Sintula corniger</i> (BLACKWALL, 1856)	T	NFR <i>cornigera</i>
<i>Stemonyphantes lineatus</i> (LINNAEUS, 1758)	T R	
<i>Syedra gracilis</i> (MENGE, 1866)	R	
<i>Syedra myrmicarium</i> (KULCZYNSKI, 1883)	R	NFR
<i>Tallusia experta</i> (O.P.-CAMBRIDGE, 1871)	T	<i>Centromerus</i>
<i>Tapinopa longidens</i> (WIDER, 1834)	T	
<i>Theonina Kratochvili</i> MILLER & WEISS, 1979	T	

Fam. Linyphiidae - Erigoninae

<i>Abacoproeces saltuum</i> (L.KOCH, 1872)	T	NFR
<i>Abacoproeces n.sp.?</i>	R	
<i>Acartauchenius scurrilis</i> (O.P.-CAMBRIDGE, 1872)	T R	
<i>Araeoncus anguineus</i> (L.KOCH, 1869)	T	
<i>Araeoncus crassiceps</i> (WESTRING, 1861)	R	
<i>Araeoncus humilis</i> (BLACKWALL, 1841)	T R	
<i>Asthenargus n.sp.?</i>	T	
<i>Ceratinella brevipes</i> (WESTRING, 1851)	T	
<i>Ceratinella brevis</i> (WIDER, 1834)	T R	
<i>Ceratinella major</i> KULCZYNSKI, 1894	T	NFR
<i>Ceratinella scabrosa</i> (O.P.-CAMBRIDGE, 1871)	T	
<i>Ceratinopsis romana</i> (O.P.-CAMBRIDGE, 1872)	T R	<i>romanus</i>
<i>Ceratinopsis stativus</i> (SIMON, 1881)	R	NFR <i>stativa</i>
<i>Dactylopiastes mirifica</i> (GEORGESCU, 1976)	R S	<i>cytiella</i>
<i>Dicymbium brevisetosum</i> LOCKET, 1962	T	NFR
<i>Dicymbium nigrum</i> (BLACKWALL, 1834)	T R	
<i>Dicymbium tibiale</i> (BLACKWALL, 1836)	T	
<i>Diplocephalus crassiloba</i> SIMON, 1884	R	NFR
<i>Diplocephalus cristatus</i> (BLACKWALL, 1833)	T R	
<i>Diplocephalus helleri</i> (L.KOCH, 1869)	T	
<i>Diplocephalus latifrons</i> (O.P.-CAMBRIDGE, 1863)	T R	
<i>Diplocephalus permixtus</i> (O.P.-CAMBRIDGE, 1871)		S
<i>Diplocephalus picinus</i> (BLACKWALL, 1841)	T R	§
<i>Dismodicus bifrons</i> (BLACKWALL, 1841)	T	
<i>Entelecara acuminata</i> (WIDER, 1834)	T R	
<i>Entelecara media</i> KULCZYNSKI, 1887	T R	
<i>Erigone atra</i> (BLACKWALL, 1841)	T R	
<i>Erigone dentipalpis</i> (WIDER, 1834)	T R	
<i>Erigone dentosa</i>		S

<i>Erigone jaegeri</i> BAEHR, 1984	T	NFR	
<i>Erigonella hiemalis</i> (BLACKWALL, 1841)		S	
<i>Gnathonarium dentatum</i> (WIDER, 1834)	T R		
<i>Gonatium orientale</i> FAGE, 19311	T R		
<i>Gonatium paradoxum</i> (L.KOCH, 1869)	T R		
<i>Gongylidiellum bracianus</i> (MILLER, 1938)	T	NFR	
<i>Gongylidiellum latebricola</i> (O.P.-CAMBRIDGE, 1871)	T		
<i>Gongylidiellum murcidum</i> SIMON, 1884	T R		
<i>Gongylidium rufipes</i> (SUNDEVALL, 1829)	T R		
<i>Hylyphantes nigrinus</i> (SIMON, 1881)	T	NFR	
<i>Hypomma bituberculatum</i> (WIDER, 1834)	T		
<i>Hypomma cornutum</i> (BLACKWALL, 1833)	T R		
<i>Hypomma fulvum</i> BÖSENBERG, 1902	R	NFR	
<i>Hypsocephalus dahli</i> (LESSERT, 1909)	T	NFR	
<i>Leptorhoptrum robustum</i> (WESTRING, 1851)	T	S	
<i>Lessertinella carpatica</i> WEISS, 1979	T		
<i>Maso gallicus</i> SIMON, 1894	R	NFR	
<i>Maso sundevalli</i> (WESTRING, 1851)	T R		
<i>Metopobactrus ascitus</i> KULCZYNSKI, 1894	R		
<i>Metopobactrus prominulus</i> (O.P.-CAMBRIDGE, 1872)	T	NFR	
<i>Metopobactrus rayi</i> (SIMON, 1881)	R	NFR	<i>fatrensis</i>
<i>Micrargus apertus</i> (O.P.-CAMBRIDGE, 1870)	T		
<i>Micrargus georgescuae</i> MILLIDGE, 1975	T		
<i>Micrargus herbigradus</i> (BLACKWALL, 1854)	T R		
<i>Micrargus subaequalis</i> (WESTRING, 1851)	T		
<i>Microctenonyx subitaneus</i> (O.P.-CAMBRIDGE, 1875)	R		
<i>Micromaso flavus</i>		S	
<i>Minicia marginella</i> (WIDER, 1834)	T R		
<i>Minyriolus pusillus</i> (WIDER, 1834)	T		
<i>Moebelia penicillata</i> (WESTRING, 1851)	T R		
<i>Nematogmus sanguinolentus</i> (WALCKENAER, 1837)	T R		<i>Cnephalocotes</i>
<i>Neomaso claggi</i>		S	
<i>Notioscopus sarcinatus</i> (O.P.-CAMBRIDGE, 1872)		S	
<i>Notiomaso australis</i> Banks, 1914		S	
<i>Oedothorax agrestis</i> (BLACKWALL, 1853)	T R		
<i>Oedothorax apicatus</i> (BLACKWALL, 1850)	T R		
<i>Oedothorax fuscus</i> (BLACKWALL, 1834)	T R		
<i>Oedothorax gibbosus</i> (BLACKWALL, 1841)	R		
<i>Oedothorax retusus</i> (WESTRING, 1851)	T R		
<i>Panamomops inconspicuus</i> (MILLER & VAL., 1964)	T		NFR <i>inconspicua</i>
<i>Panamomops mengei</i> SIMON, 1926	T R	S	
<i>Panamomops sulcifrons</i> (WIDER, 1834)	R	S	
<i>Panamomops n.sp.?</i>	R		

<i>Pelecopsis elongata</i> (WIDER, 1834)		S	
<i>Pelecopsis radicola</i> (L. KOCH, 1875)	T		
<i>Pelecopsis robusta</i> WEISS, 1990	T		
<i>Peponocranium praeceps</i> MILLER, 1943	T		NFR
<i>Pocadicnemis carpatica</i> (CHYZER, 1894)		R	NFR
<i>Pocadicnemis juncea</i> LOCKET & MILLIDGE., 1953	T	S	NFR
<i>Pocadicnemis pumila</i> (BLACKWALL, 1841)		S	
<i>Prinerigone vagans</i> AUDOUTIN, 1826	T	R	
<i>Saloca diceros</i> (O.P.-CAMBRIDGE, 1871)		S	
<i>Saloca kulczynskii</i> MILLER & KRATOCHVIL, 1939	T	R	
<i>Scotinotylus antennatus</i> (O.P.-CAMBRIDGE, 1875)	T		NFR
<i>Silometopus incurvatus</i> (O.P.-CAMBRIDGE, 1873)		R	NFR
<i>Silometopus reussi</i> (THORELL, 1871)		R	S NFR
<i>Tapinocyba affinis</i> LESSERT, 1907	T		
<i>Tapinocyba biscissa</i> (O.P.-CAMBRIDGE, 1873)		R	NFR
<i>Tapinocyba insecta</i> (L. KOCH, 1869)	T		NFR
<i>Tapinocyba silvestris</i> GEORGESCU, 1973	T	R	
<i>Tapinocyboides simoni</i> (LESSERT, 1904)		R	NFR
<i>Tiso vagans</i> (BLACKWALL, 1834)	T		
<i>Trichoncoides piscator</i> (SIMON, 1884)		R	
<i>Trichoncus affinis</i> KULCZYNSKI, 1894	T		
<i>Trichoncus auritus</i> (L. KOCH, 1869)	T		NFR <i>kulczynskii</i>
<i>Trichoncus hackmani</i> MILLIDGE, 1955	T	R	NFR
<i>Trichoncus vasconicus</i> DENIS, 1944	T	R	
<i>Trichopterna cito</i> (O.P.-CAMBRIDGE, 1872)		R	
<i>Trichopterna mengei</i> (SIMON, 1884)		R	NFR
<i>Troxochrus nasutus</i> SCHENKEL, 1947	T		NFR
<i>Troxochrus scabriculus</i> (WESTRING, 1851)		S	
<i>Walckenaeria acuminata</i> BLACKWALL, 1833	T	S	
<i>Walckenaeria antica</i> (WIDER, 1834)	T	R	
<i>Walckenaeria atrotibialis</i> (O.P.-CAMBRIDGE, 1878)	T	R	
<i>Walckenaeria capito</i> (WESTRING, 1861)	T		
<i>Walckenaeria cucullata</i> (C.L.KOCH, 1836)	T		
<i>Walckenaeria cuspidata</i> (BLACKWALL, 1833)	T		
<i>Walckenaeria furcillata</i> (MENGE, 1869)	T	R	
<i>Walckenaeria mitrata</i> (MENGE, 1868)	T	R	
<i>Walckenaeria nudipalpis</i> (WESTRING, 1851)		R	S NFR
<i>Walckenaeria obtusa</i> BLACKWALL, 1836	T		
<i>Walckenaeria simplex</i> (CHYZER, 1894)	T		NFR
<i>Walckenaeria vigiltax</i> (BLACKWALL, 1853)	T	R	

Fam. Tetragnathidae

<i>Meta menardi</i> (LATREILLE, 1804)	T	R	
---------------------------------------	---	---	--

<i>Metellina menzei</i> (BLACKWALL, 1869)	T	R	
<i>Metellina merianae</i> (SCOPOLI, 1763)	T	R	
<i>Metellina segmentata</i> (CLERCK, 1757)	T	R	
<i>Pachygnatha clercki</i> SUNDEVALL, 1823	T	R	
<i>Pachygnatha degeeri</i> SUNDEVALL, 1830	T	R	
<i>Pachygnatha listeri</i> SUNDEVALL, 1830	T	R	
<i>Tetragnatha dearmata</i> THORELL, 1873	T	R	
<i>Tetragnatha extensa</i> (LINNAEUS, 1758)	T	R	
<i>Tetragnatha montana</i> SIMON, 1874	T	R	
<i>Tetragnatha nigrita</i> LENDL, 1886	T	R	
<i>Tetragnatha obtusa</i> C.L.KOCH, 1837		R	
<i>Tetragnatha pinicola</i> L.KOCH, 1870	T	R	
<i>Tetragnatha reimoseri</i> (ROSCA, 1939)		R	<i>kaestneri</i>
<i>Tetragnatha shoshone</i> LEVI, 1981		R	NFR
<i>Zygiella montana</i> (C.L.KOCH, 1834)	T	R	
<i>Zygiella stroemi</i> (THORELL, 1870)		R	
<i>Zygiella thorelli</i> (AUSSERER, 1871)	T		
Fam. Araneidae			
<i>Aculepeira ceropegia</i> (WALCKENAER, 1802)	T		
<i>Agalenatea redii</i> (SCOPOLI, 1763)	T	R	
<i>Araneus alsine</i> (WALCKENAER, 1802)	T		
<i>Araneus angulatus</i> CLERCK, 1757		R	
<i>Araneus diadematus</i> CLERCK, 1757	T	R	
<i>Araneus marmoreus</i> CLERCK, 1757	T		
<i>Araneus quadratus</i> CLERCK, 1758	T		
<i>Araneus sturmi</i> (HAHN, 1831)	T	R	
<i>Araneus triguttata</i> (FABRICIUS, 1775)	T		
<i>Araniella alpica</i> (L.KOCH, 1869)	T		
<i>Araniella cucurbitina</i> (CLERCK, 1757)	T		
<i>Araniella displicata</i> (HENTZ, 1847)	T		
<i>Araniella opistographa</i> (KULCZYNSKI, 1905)	T	R	NFR
<i>Argiope bruennichi</i> (SCOPOLI, 1772)	T	R	
<i>Cercidia prominens</i> (WESTRING, 1851)	T	R	
<i>Cyclosa conica</i> (PALLAS, 1772)	T	R	
<i>Cyclosa oculata</i> (WALCKENAER, 1802)	T	R	
<i>Gibbaranea bituberculata</i> (WALCKENAER, 1802)	T	R	
<i>Gibbaranea gibbosa</i> (WALCKENAER, 1802)	T		
<i>Hypsosinga albovittata</i> (WESTRING, 1851)	T		
<i>Hypsosinga heri</i> (HAHN, 1831)	T	R	
<i>Hypsosinga pygmaea</i> (SUNDEVALL, 1831)	T	R	
<i>Hypsosinga sanguinea</i> (C.L.KOCH, 1844)	T	R	
<i>Larinioides cornutus</i> (CLERCK, 1757)		R	

<i>Larinioides folium</i> (SCHRANK, 1803)	T R	NFR
<i>Larinioides ixobolus</i> (THORELL, 1873)	T R	
<i>Larinioides patagiatus</i> (CLERCK, 1757)	R	
<i>Larinioides sclopetarius</i> (CLERCK, 1757)	R	
<i>Mangora acalypha</i> (WALCKENAER, 1802)	T R	
<i>Neoscona adianta</i> (WALCKENAER, 1802)	T R	
<i>Nuctenea umbratica</i> (CLERCK, 1757)	T R	
<i>Singa hamata</i> (CLERCK, 1757)	T R	
<i>Singa lucina</i> (AUDOUIN, 1827)	R	NFR
<i>Singa nitidula</i> C.L.KOCH, 1845	T R	
<i>Zilla diodia</i> (WALCKENAER, 1802)	T R	

Fam. Lycosidae

<i>Acantholycosa lignaria</i> (CLERCK, 1758)	T	<i>Pardosa</i>
<i>Alopecosa accentuata</i> (LATREILLE, 1817)	T R	
<i>Alopecosa albofasciata</i> (BRULLE, 1832)	R	
<i>Alopecosa cuneata</i> (CLERCK, 1757)	T R	
<i>Alopecosa cursor</i> (HAHN, 1831)	T R	
<i>Alopecosa inquilina</i> (CLERCK, 1757)	T	
<i>Alopecosa mariae</i> (DAHL, 1908)	T	
<i>Alopecosa pulverulenta</i> (CLERCK, 1757)	T R	
<i>Alopecosa schmidti</i> (HAHN, 1835)	R	
<i>Alopecosa striatipes</i> (C.L.KOCH, 1837)	R	
<i>Alopecosa sulzeri</i> (PAVESI, 1873)	T R	
<i>Alopecosa taeniopus</i> (KULCZYNSKI, 1895)	R	
<i>Alopecosa trabalis</i> (CLERCK, 1757)	T	
<i>Arctosa cinerea</i> (FABRICIUS, 1777)	R	
<i>Arctosa figurata</i> SIMON, 1876	T R	
<i>Arctosa lamperti</i> (DAHL, 1908)	T	NFR
<i>Arctosa leopardus</i> (SUNDEVALL, 1832)	T R	
<i>Arctosa maculata</i> (HAHN, 1822)	T R	
<i>Arctosa perita</i> (LATREILLE, 1799)	R	
<i>Arctosa variana</i> C.L. KOCH, 1848	T	
<i>Aulonia albimana</i> (WALCKENAER, 1805)	T R	
<i>Lycosa radiata</i> (LATREILLE, 1817)	T R	
<i>Lycosa singoriensis</i> (LAXMANN, 1770)	R	
<i>Pardosa agrestis</i> (WESTRING, 1861)	T R	
<i>Pardosa agricola</i> (THORELL, 1856)	T R	
<i>Pardosa alacris</i> (C.L.KOCH, 1833)	T R	<i>pseudolugubris</i>
<i>Pardosa amentata</i> (CLERCK, 1757)	T R	
<i>Pardosa bifasciata</i> (C.L.KOCH, 1834)	T R	
<i>Pardosa ferruginea</i> (L.KOCH, 1870)	T	
<i>Pardosa fulvipes</i> (COLLETT, 1875)		S

<i>Pardosa hortensis</i> (THORELL, 1872)	T	R	
<i>Pardosa luctinosa</i> SIMON, 1876		R	
<i>Pardosa lugubris</i> (WALCKENAER, 1802)	T	R	
<i>Pardosa mixta</i> (KULCZYNSKI, 1887)	T		NFR
<i>Pardosa monticola</i> (CLERCK, 1757)	T	R	
<i>Pardosa morosa</i> (L.KOCH, 1870)	T	R	
<i>Pardosa paludicola</i> (CLERCK, 1757)	T	R	
<i>Pardosa palustris</i> (LINNAEUS, 1758)	T	R	
<i>Pardosa prativaga</i> (L.KOCH, 1870)	T	R	
<i>Pardosa proxima</i> (C.L.KOCH, 1847)	T	R	
<i>Pardosa pullata</i> (CLERCK, 1757)	T	R	
<i>Pardosa riparia</i> (C.L.KOCH, 1833)	T		
<i>Pardosa sphagnicola</i> DAHL, 1908			S
<i>Pardosa tasevi</i> BUCAR, 1963		R	NFR
<i>Pardosa wagleri</i> (HAHN, 1822)	T		
<i>Pirata hygrophilus</i> THORELL, 1872	T	R	
<i>Pirata insularis</i> EMERTON, 1885			S
<i>Pirata knorri</i> (SCOPOLI, 1763)	T		
<i>Pirata latitans</i> (BLACKWALL, 1841)	T	R	
<i>Pirata piraticus</i> (CLERCK, 1757)		R	
<i>Pirata piscatorius</i> (CLERCK, 1757)	T		
<i>Pirata tenuitarsis</i> SIMON, 1876	T		NFR
<i>Trochosa robusta</i> (SIMON, 1876)	T	R	
<i>Trochosa ruricola</i> (DE GEER, 1778)	T	R	
<i>Trochosa spinipalpis</i> (F.O.P.-CAMBRIDGE, 1895)		R	
<i>Trochosa terricola</i> THORELL, 1856	T	R	
<i>Xerolycosa miniata</i> (C.L.KOCH, 1834)	T	R	
<i>Xerolycosa nemoralis</i> (WESTRING, 1861)	T		

Fam. Pisauridae

<i>Dolomedes fimbriatus</i> (CLERCK, 1757)	T	R	
<i>Pisaura mirabilis</i> (CLERCK, 1757)	T	R	

Fam. Agelenidae

<i>Agelena gracilens</i> C.L.KOCH, 1841	T	R	
<i>Agelena labyrinthica</i> (CLERCK, 1757)	T	R	
<i>Histopona luxurians</i> (KULCZYNSKI, 1897)		R	NFR
<i>Histopona sinuata</i> (KULCZYNSKI, 1897)	T		
<i>Histopona torpida</i> (C.L.KOCH, 1834)	T	R	
<i>Tegenaria agrestis</i> (WALCKENAER, 1802)	T	R	
<i>Tegenaria campestris</i> (C.L.KOCH, 1834)	T	R	
<i>Tegenaria domestica</i> (CLERCK, 1757)	T	R	
<i>Tegenaria ferruginea</i> (PANZER, 1804)	T	R	

<i>Tegenaria silvestris</i> L.KOCH, 1872	T	
<i>Textrix denticulata</i> (OLIVIER, 1789)	T	
Fam. Cybaeidae		
<i>Cybaeus angustiarum</i> L. KOCH, 1868	T	R
<i>Cybaeus minor</i> CHYZER, 1894	T	
Fam. Hahniidae		
<i>Antistea brunnea</i> (EMERTON, 1909)		S
<i>Antistea elegans</i> (BLACKWALL, 1841)	T	R
<i>Cryphoea silvicola</i> (C.L.KOCH, 1834)	T	R
<i>Hahnia candida</i> SIMON, 1875	T	NFR
<i>Hahnia difficilis</i> HARM, 1966	T	
<i>Hahnia montana</i> (BLACKWALL, 1841)	T	
<i>Hahnia nava</i> (BLACKWALL, 1841)	T	R
<i>Hahnia ononidum</i> SIMON, 1875	T	
<i>Hahnia picta</i> KULCZYNSKI, 1897	T	
<i>Hahnia pusilla</i> C.L.KOCH, 1841	T	
<i>Hahnia n.sp.?</i>	T	
Fam. Dictynidae		
<i>Altella biuncata</i> (MILLER, 1949)	T	NFR
<i>Altella n.sp.?</i>		R
<i>Argenna patula</i> (SIMON, 1875)		R
<i>Argenna subnigra</i> (O.P.-CAMBRIDGE, 1861)	T	R
<i>Bromella falcigera</i> (BALOGH, 1935)		R
<i>Cicurina cicur</i> (FABRICIUS, 1793)	T	R
<i>Dictyna annulata</i> KULCZYNSKI, 1895		R
<i>Dictyna arundinacea</i> (LINNAEUS, 1758)	T	R
<i>Dictyna civica</i> (LUCAS, 1849)	T	R
<i>Dictyna latens</i> (FABRICIUS, 1775)	T	R
<i>Dictyna pusilla</i> THORELL, 1856		R
<i>Dictyna uncinata</i> THORELL, 1856	T	R
<i>Dictyna vicina</i> SIMON, 1873		R
<i>Dictyna n.sp.?</i>		R
<i>Emblyna brevidens</i> KULCZYNSKI, 1897		R
<i>Lathys humilis</i> (BLACKWALL, 1855)	T	R
<i>Lathys puta</i> (O.P.-CAMBRIDGE, 1863)	T	R
<i>Mastigusa arietina</i> (THORELL, 1871)	T	R
<i>Tetrilus macrophthalmus</i> (KULCZYNSKI, 1897)	T	R
<i>Nigma flavescens</i> (WALCKENAER, 1825)	T	R
<i>Nigma walckenaeri</i> (ROEWER, 1951)	T	R

Fam. Amaurobiidae

<i>Amaurobius fenestralis</i> (STROEM, 1768)	T
<i>Amaurobius ferox</i> (WALCKENAER, 1825)	T
<i>Amaurobius jugorum</i> (L.KOCH, 1868)	R
<i>Amaurobius obustus</i> L.KOCH, 1868	R
<i>Amaurobius pallidus</i> L. KOCH, 1868	T R
<i>Callobius claustrarius</i> (HAHN, 1831)	T R
<i>Coelotes falciger</i> KULCZYNSKI, 1897	R
<i>Coelotes inermis</i> (L.KOCH, 1855)	T R
<i>Coelotes longispina</i> KULCZYNSKI, 1897	T R
<i>Coelotes terrestris</i> (WIDER, 1834)	T R

Fam. Titanoecidae

<i>Titanoeca psammophila</i> WUNDERLICH, 1993	T R
<i>Titanoeca schineri</i> L. KOCH, 1872	R
<i>Titanoeca veteranica</i> HERMAN, 1879	R

Fam. Oxyopidae

<i>Oxyopes heterophthalmus</i> (LATREILLE, 1804)	R
<i>Oxyopes lineatus</i> LATREILLE, 1866	T R
<i>Oxyopes nigripalpis</i> KULCZYNSKI, 1891	R

Fam. Anyphaenidae

<i>Anyphaena accentuata</i> (WALCKENAER, 1802)	T R
<i>Anyphaena pontica</i> WEISS, 1988	R

Fam. Liocranidae

<i>Agraecina striata</i> (KULCZYNSKI, 1882)	T R
<i>Agroeca brunnea</i> (BLACKWALL, 1833)	T R
<i>Agroeca cuprea</i> MENGE, 1873	T R
<i>Apostenus fuscus</i> (WESTRING, 1851)	T R
<i>Liocranum rupicola</i> (WALCKENAER, 1830)	R
<i>Liocranum rutilans</i> (THORELL, 1875)	R
<i>Phrurolithus minimus</i> (C.L.KOCH, 1839)	T
<i>Phrurolithus pullatus</i> KULCZYNSKI, 1897	T R
<i>Phrurolithus szilyi</i> HERMAN, 1879	T R
<i>Phrurolithus n.sp.?</i>	T

Fam. Clubionidae

<i>Cheiracanthium effosum</i> HERMAN, 1879	T
<i>Cheiracanthium elegans</i> THORELL, 1875	T R
<i>Cheiracanthium erraticum</i> (WALCKENAER, 1802)	T R
<i>Cheiracanthium mildei</i> L.KOCH, 1864	R

<i>Cheiracanthium montanum</i> L.KOCH, 1878	T	
<i>Cheiracanthium pennyi</i> O.P.-CAMBRIDGE, 1873		R
<i>Cheiracanthium punctorium</i> (VILLERS, 1789)	T	R S
<i>Clubiona alpicola</i> KULCZYNSKI, 1882	T	
<i>Clubiona brevipes</i> (BLACKWALL, 1841)	T	R
<i>Clubiona caerulescens</i> L.KOCH, 1867	T	R <i>coerulescens</i>
<i>Clubiona compta</i> C.L.KOCH, 1839	T	R <i>compta</i>
<i>Clubiona frutetorum</i> L.KOCH, 1867	T	R
<i>Clubiona genevensis</i> L.KOCH, 1867		R
<i>Clubiona germanica</i> THORELL, 1872	T	R
<i>Clubiona juvenis</i> SIMON, 1878		R
<i>Clubiona lutescens</i> WESTRING, 1851	T	R
<i>Clubiona marmorata</i> L. KOCH, 1866	T	
<i>Clubiona neglecta</i> O.P.-CAMBRIDGE, 1862	T	R
<i>Clubiona pallidula</i> (CLERCK, 1757)	T	R
<i>Clubiona phragmitis</i> C.L.KOCH, 1843	T	R
<i>Clubiona similis</i> L.KOCH, 1867	T	
<i>Clubiona subsultans</i> THORELL, 1875	T	R
<i>Clubiona terrestris</i> WESTRING, 1862	T	R
<i>Clubiona trivialis</i> C.L.KOCH, 1841	T	

Fam. Corinnidae

<i>Ceto laticeps</i> (CANESTRINI, 1868)	T	R
---	---	---

Fam. Zodariidae

<i>Zodarion aurorae</i> WEISS, 1982		R
<i>Zodarion germanicum</i> (C.L.KOCH, 1837)	T	
<i>Zodarion geticum</i> WEISS, 1987		R

Fam. Gnaphosidae

<i>Aphantaulax seminiger trimaculatus</i> SIMON, 1878		R
<i>Berlandina cinerea</i> (MENGE, 1872)		R
<i>Callilepis nocturna</i> (LINNAEUS, 1758)	T	
<i>Callilepis schuszteri</i> (HERMAN, 1879)	T	
<i>Drassodes lapidosus</i> (WALCKENAER, 1802)	T	R
<i>Drassodes pubescens</i> (THORELL, 1856)	T	R
<i>Drassyllus gracilis</i> (CANESTRINI, 1868)	T	R <i>Zelotes</i>
<i>Drassyllus lutetianus</i> (L.KOCH, 1866)	T	R
<i>Drassyllus praefficus</i> (L.KOCH, 1866)	T	R
<i>Drassyllus pumilus</i> (C.L.KOCH, 1839)	T	R.
<i>Drassyllus pusillus</i> (C.L.KOCH, 1833)	T	R
<i>Drassyllus pygmaeus</i> (MILLER, 1943)		R S
<i>Drassyllus villicus</i> (THORELL, 1875)	T	R

<i>Gnaphosa bicolor</i> (HAHN, 1831)	T		
<i>Gnaphosa leporina</i> (L.KOCH, 1866)	T		
<i>Gnaphosa lucifuga</i> (WALCKENAER, 1802)	T		
<i>Gnaphosa molesta</i> HERMAN, 1879		R	NFR
<i>Gnaphosa mongolica</i> SIMON, 1895		R	NFR <i>spinosa</i>
<i>Gnaphosa opaca</i> HERMAN, 1879	T R		
<i>Haplodrassus cognatus</i> (WESTRING, 1862)		R	
<i>Haplodrassus dalmatensis</i> (L.KOCH, 1866)	T R		
<i>Haplodrassus kulczynskii</i> LOHMANDER, 1942	T		
<i>Haplodrassus minor</i> (O.P.-CAMBRIDGE, 1879)		R	
<i>Haplodrassus signifer</i> (C.L.KOCH, 1839)	T R		
<i>Haplodrassus silvestris</i> (BLACKWALL, 1833)	T R		
<i>Micaria albimana</i> O.P.-CAMBRIDGE, 1872		R	NFR <i>smaragdula</i>
<i>Micaria dives</i> (LUCAS, 1846)	T R		
<i>Micaria formicaria</i> (SUNDEVALL, 1831)	T R		
<i>Micaria fulgens</i> (WALCKENAER, 1802)	T		
<i>Micaria guttulata</i> (C.L.KOCH, 1839)	T		
<i>Micaria nivosa</i> L.KOCH, 1866	T		
<i>Micaria pulicaria</i> (SUNDEVALL, 1831)	T R		
<i>Micaria silesiaca</i> L.KOCH, 1875		R	
<i>Micaria sociabilis</i> KULCZYNSKI, 1897		R	NFR
<i>Micaria subopaca</i> WESTRING, 1862	T		
<i>Nomisia exornata</i> (C.L.KOCH, 1839)	T R		
<i>Poecilochroa variana</i> (C.L.KOCH, 1839)	T		
<i>Scotophaeus blackwalli</i> (THORELL, 1871)	T		
<i>Scotophaeus quadripunctatus</i> (LINNAEUS, 1758)		R	
<i>Scotophaeus scutulatus</i> (L.KOCH, 1866)	T R		
<i>Trachyzelotes pedestris</i> (C.L.KOCH, 1837)	T R		<i>Zelotes</i>
<i>Zelotes apricorum</i> (L.KOCH, 1876)	T R		
<i>Zelotes atrocaeruleus</i> (SIMON, 1878)	T		
<i>Zelotes auranticus</i> MILLER, 1967	T R		
<i>Zelotes barbatus</i> (L. KOCH, 1866)		R	
<i>Zelotes caucasicus</i> (L. KOCH, 1866)		R	
<i>Zelotes electus</i> (C.L.KOCH, 1839)	T R		
<i>Zelotes erebeus</i> (THORELL, 1870)	T R		
<i>Zelotes exiguus</i> (MUELLER & SCH. 1895)	T R		
<i>Zelotes latreillei</i> (SIMON, 1878)	T		
<i>Zelotes longipes</i> (L.KOCH, 1866)	T R		
<i>Zelotes mundus</i> KULCZYNSKI, 1897		R	NFR
<i>Zelotes petrensis</i> (C.L.KOCH, 1839)	T R		
<i>Zelotes subterraneus</i> (C.L.KOCH, 1833)	T		

Fam. Zoridae

<i>Zora nemoralis</i> (BLACKWALL, 1861)	T		
---	---	--	--

<i>Zora pardalis</i> SIMON, 1878	T	R	
<i>Zora silvestris</i> KULCZYNSKI, 1897	T		
<i>Zora spinimana</i> (SUNDEVALL, 1833)	T	R	
<i>Zora n.sp.?</i>		R	
Fam. Heteropodidae			
<i>Micrommata virescens</i> (CLERCK, 1757)	T	R	
Fam. Philodromidae			
<i>Philodromus aureolus</i> (CLERCK, 1757)	T	R	
<i>Philodromus cespitum</i> (WALCKENAER, 1802)	T		
<i>Philodromus collinus</i> C.L.KOCH, 1835	T		
<i>Philodromus dispar</i> WALCKENAER, 1825	T	R	
<i>Philodromus emarginatus</i> (SCHRANK, 1803)	T	R	
<i>Philodromus fallax</i> SUNDEVALL, 1833		R	
<i>Philodromus histrio</i> (LATREILLE, 1819)		R	
<i>Philodromus rufus</i> WALCKENAER, 1825	T	R	
<i>Philodromus vagulus</i> SIMON, 1875	T		
<i>Thanatus arenarius</i> L.KOCH, 1872	T	R	
<i>Thanatus atratus</i> SIMON, 1875		R	NFR
<i>Thanatus formicinus</i> (CLERCK, 1757)	T		
<i>Thanatus sabulosus</i> (MENGE, 1874)	T		
<i>Thanatus striatus</i> C.L.KOCH, 1845		R	
<i>Thanatus vulgaris</i> SIMON, 1874	T		
<i>Tibellus macellus</i> SIMON, 1875	T	R	
<i>Tibellus maritimus</i> (MENGE, 1875)	T	R	
<i>Tibellus oblongus</i> (WALCKENAER, 1802)	T	R	
Fam. Thomisidae			
<i>Diaea dorsata</i> (FABRICIUS, 1777)	T		
<i>Heriaeus graminicola</i> (DOLESCHALL, 1882)	T		NFR
<i>Heriaeus hirtus</i> (LATERILLE, 1819)		R	
<i>Heriaeus mellottei</i> SIMON, 1886		R	NFR
<i>Misumena vatia</i> (CLERCK, 1757)	T	R	
<i>Misumenops tricuspidatus</i> (FABRICIUS, 1775)	T	R	
<i>Monaeses paradoxus</i> (LUCAS, 1846)		R	
<i>Ozyptila atomaria</i> (PANZER, 1810)	T	R	<i>Ozyptila</i>
<i>Ozyptila blackwalli</i> SIMON, 1875	T	R	
<i>Ozyptila claveata</i> (WALCKENAER, 1837)	T	R	<i>nigrita</i>
<i>Ozyptila kotulai</i> KULCZYNSKI, 1898	T	R	
<i>Ozyptila praticola</i> (C.L.KOCH, 1837)	T	R	
<i>Ozyptila rauda</i> SIMON, 1875	T		
<i>Ozyptila scabricula</i> (WESTRING, 1851)	T	R	

<i>Ozyptila simplex</i> (O.P.-CAMBRIDGE, 1862)	R	
<i>Ozyptila trux</i> (BLACKWALL, 1846)	T	
<i>Ozyptila n.sp.?</i>	R	
<i>Pistius truncatus</i> (PALLAS, 1772)	T R	
<i>Runcinia grammica</i> (C.L.KOCH, 1837)	R	<i>lateralis</i>
<i>Synaema globosum</i> (FABRICIUS, 1775)	T R	
<i>Thomisus onustus</i> WALCKENAER, 1806	T R	
<i>Tmarus piger</i> (WALCKENAER, 1802)	T	
<i>Tmarus stellio</i> SIMON, 1875	R	
<i>Xysticus acerbus</i> THORELL, 1872	T R	
<i>Xysticus audax</i> (SCHRANK, 1803)	T R S	
<i>Xysticus bifasciatus</i> C.L.KOCH, 1837	T R	
<i>Xysticus cambridgei</i> (BLACKWALL, 1858)	T R	
<i>Xysticus cristatus</i> (CLERCK, 1757)	T R	
<i>Xysticus embriki</i> KOLOSVARY, 1935	T R	NFR
<i>Xysticus erraticus</i> (BLACKWALL, 1834)	T	
<i>Xysticus gallicus</i> SIMON, 1875	T	
<i>Xysticus kempeleni</i> THORELL, 1872	T	
<i>Xysticus kochi</i> THORELL, 1872	T R	
<i>Xysticus lanio</i> C.L.KOCH, 1824	T R	
<i>Xysticus lineatus</i> (WESTRING, 1851)	T	
<i>Xysticus luctuosus</i> (BLACKWALL, 1836)	T R	
<i>Xysticus ninnii</i> THORELL, 1872	T	
<i>Xysticus robustus</i> (HAHN, 1832)	T	
<i>Xysticus sabulosus</i> (HAHN, 1832)	T	
<i>Xysticus striatipes</i> L.KOCH, 1870	R	
<i>Xysticus ulmi</i> (HAHN, 1832)	T R	

Fam. Salticidae

<i>Aelurillus v-insignitus</i> (CLERCK, 1757)	S	
<i>Aelurillus gilvus</i> (SIMON, 1869)	R	NFR
<i>Aelurillus m-nigrum</i> KULCZYNSKI, 1891	R	NFR
<i>Ballus chalybeius</i> (WALCKENAER, 1802)	T R	<i>depressus</i>
<i>Bianor aurocinctus</i> (OHLERT, 1865)	T R	
<i>Carrhotus xanthogramma</i> (LATRELLE, 1819)	T R	
<i>Chalcoscirtus infimus</i> (SIMON, 1868)	R	
<i>Chalcoscirtus nigrinus</i> (THORELL, 1875)	R	NFR
<i>Dendryphantes hastatus</i> (CLERCK, 1758)	T	
<i>Dendryphantes rudis</i> (SUNDEVALL, 1833)	T	NFR
<i>Eris nidicolens</i> (WALCKENAER, 1802)	R	<i>Dendryphantes</i>
<i>Euophrys aequipes</i> (O.P.-CAMBRIDGE, 1871)	T R	
<i>Euophrys aperta</i> MILLER, 1971	R	NFR
<i>Euophrys erratica</i> (WALCKENAER, 1825)	T	

<i>Euophrys frontalis</i> (WALCKENAER, 1802)	T	R	
<i>Euophrys monticola</i> KULCZYNSKI, 1884	T	R	
<i>Euophrys obsoleta</i> (SIMON, 1868)		R	
<i>Evarcha arcuata</i> (CLERCK, 1757)	T	R	
<i>Evarcha flammata</i> (CLERCK, 1757)	T	R	<i>falcata</i>
<i>Heliophanus auratus</i> C.L.KOCH, 1835	T	R	
<i>Heliophanus cupreus</i> (WALCKENAER, 1802)	T	R	
<i>Heliophanus dubius</i> C.L.KOCH, 1848	T		
<i>Heliophanus flavipes</i> (HAHN, 1832)	T	R	
<i>Heliophanus pouzdranensis</i> MILLER, 1959	T		NFR
<i>Heliophanus simplex</i> SIMON, 1868		R	
<i>Leptorchestes berolinensis</i> (C.L.KOCH, 1846)	T		<i>cinctus</i>
<i>Marpissa muscosa</i> (CLERCK, 1757)	T		
<i>Marpissa radiata</i> (GRUBE, 1859)		R	
<i>Mithion canestrini</i> NINNI, 1868)		R	
<i>Myrmarachne formicaria</i> (DE GEER, 1778)	T	R	
<i>Neon levis</i> (SIMON, 1871)		R	
<i>Neon reticulatus</i> (BLACKWALL, 1853)	T	R	
<i>Neon valentulus</i> FALCONER, 1912	T		NFR
<i>Pellenes nigrociliatus</i> (L.KOCH, 1875)	T	R	
<i>Philaeus chrysops</i> (PODA, 1761)	T	R	
<i>Phlegra fasciata</i> (HAHN, 1826)	T	R	S
<i>Phlegra festiva</i> (C.L.KOCH, 1834)	T	R	S
<i>Pseudicius encarpatus</i> (WALCKENAER, 1803)		R	
<i>Salticus cingulatus</i> (PANZER, 1797)		R	
<i>Salticus scenicus</i> (CLERCK, 1757)	T	R	
<i>Salticus zebraneus</i> (C.L.KOCH, 1837)	T	R	
<i>Sitticus floricola</i> (C.L.KOCH, 1837)	T	R	
<i>Sitticus helveolus</i> (SIMON, 1871)	T	R	
<i>Sitticus penicillatus</i> (SIMON, 1875)	T		
<i>Sitticus pubescens</i> (FABRICIUS, 1775)	T		
<i>Sitticus rupicola</i> (C.L.KOCH, 1837)	T		
<i>Sitticus saltator</i> O.P.-CAMBRIDGE, 1868)	T		
<i>Sitticus saxicola</i> (C.L.KOCH, 1848)	T		
<i>Sitticus zimmermanni</i> (SIMON, 1877)		R	
<i>Synageles dalmatensis</i> (KEYSERLING, 1863)		R	
<i>Synageles hilarulus</i> (C.L.KOCH, 1846)	T		
<i>Synageles venator</i> (LUCAS, 1836)	T		
<i>Yllenus arenarius</i> SIMON, 1868		R	

Următoarele specii noi pentru fauna României din Colecția arahnologică a Muzeului de Istorie Naturală Sibiu (MINS) nu au fost publicate până în prezent, (mm = mascul; ff = femelă; sin = sinonim)

Familia Theridiidae

Enoplognatha afrodite HIPPA & OKSALA, 1983

Turnu Severin, Schela Cladovei-Găioara - 12.07.1978 - 1 mm (MINS, 7.10.12/1 - 3922).

Theridion berkeleyi EMERTON, 1924

Delta Dunării, 1984-1986, 2mm, leg. I. Andriescu (MINS, 7.4.32/1 - 4328).

Familia Linyphiidae

Lepthyphantes annulatus (KULCZYNSKI, 1881)

Mt. Făgăraș, Valea Bâlea-Șeaua Caprei (2300 m) - 11.09.1975 - 1 ff (MINS, 9.19.39/1 - 749).

Microlinyphia impigra (O.P.-CAMBRIDGE, 1871)

sin.: *Linyphia i.*

Delta Dunării: Insula Sahalin - 15.07.1972 - 3 mm, 4 ff; Sfistofca - 05.06.1977 - 3 ff; Iași, Valea lui David, CB/1978, - 1 ff, leg. M. Varvara; Mehedinți; Ostrov - 09.-17.06.1978 (MINS, 9.30.12/1-6 - 638, 443, 1384, 1857, 3433, 4211)

Porrhomma montanum JACKSON, 1913

Sebeș Olt, malul Oltului - 10.07.1986 - 1 ff (MINS, 9.21.12/1-4122).

Syedra myrmicarum (KULCZYNSKI, 1883)

Iași, Valea lui David CB/1979 7 mm, 5 ff, leg. S. Sârbu & M. Varvara; Delta Dunării 1984-1986, 5 ff, leg. I. Andriescu (MINS, 9.9.2/1-4 - 1992, 3306, 3325, 4301).

Diplocephalus crassiloba SIMON, 1884

Turnu Severin, Valea Jidoștiței - 25.08.1978 - 3 mm, 4 ff (MINS, 10.44.23/1 - 3543).

Hypomma fulvum BÖSENBERG, 1902

sin.: *Enidia f.*

Delta Dunării 1984-1986. 1 ff, leg. I. Andriescu; Sat Chinez, 1 mm, leg. I. Andriescu (MINS, 10.26.3/1-2 - 4223, 4230).

Maso gallicus SIMON, 1894

Delta Dunării, Rezervația Letea, frunzar - 07.07.1977 - 1 ff; Caraorman - 20-28.07.1979 - 1 mm, 4 ff leg. E.A. Schneider; Letea - 04.06.-14.07. 1979 - 1 ff, leg. E.A. Schneider; Uzlina 1984-1986, 6 ff leg. I. Andriescu (MINS, 10.1.2/1-6 - 1331, 1898, 3779, 4199, 4317, 4395).

Pocadicnemis carpatica (CHYZER, 1894)

Mt. Cozia, Stânișoara - 07.-09.07.1982 - 8 ff (MINS, 10.32../1-2 - 3151, 3184).

Silometopus incurvatus (O.P.-CAMBRIDGE, 1873)

Delta Dunării, pădurea Letea, frunzar - 06.06.1977 - 2 ff (MINS, 10.63.3/1 - 1378).

Silometopus reussi (THORELL, 1871)

sin.: *S. interjectus*

Delta Dunării, Rezervația Letea - 07.06.1977 - 1 ff; 1984-1986, 4 mm, 1 ff, leg. I. Andriescu; Iași, Valea lui David, CB/1979, 2 ff, leg. M. Varvara (MINS, 10.63.2/1-4 - 1376, 3344, 4309).

Tapinocyba biscissa (O.P.-CAMBRIDGE, 1873)

Mehedinți, Ostrov - 09.-17.06.1978 - 3 ff (MINS, 10.45.7/1 - 3430).

Trichopterna mengei (SIMON, 1884)

Delta Dunării 1984-1986, 30 ff, leg. I. Andriescu (MINS, 10.4.3/1-2 - 4209, 4303).

Walckenaeria nudipalpis (WESTRING, 1851)

sin.: *Trachynella n.*

Delta Dunării, Uzlina, culturi de lucernă - 20.07.1984 - 1 ff, leg. I. Andriescu (MINS, 10.11.2/2 - 4308).

Familia Araneidae

Singa lucina (AUDOUIN, 1827)

Sat Chinez, 1 mm, 2 ff, leg. I. Andriescu (MINS, 11.07.09/1 - 4233).

Familia Agelenidae

Histoipona luxurians (KULCZYNSKI, 1897)

sin.: *Tegenaria l.*

Dobrogea: Canaraua Fetei - 25.06.1972 - 1 ff (MINS, 14.7.13/1 - 252).

Familia Hahniidae

Hahnica candida SIMON, 1875

Mt. Făgăraș, Bârcaci (1600 m) - 30.05.1978 - 1 mm, 2 ff; 29.-31.05.1981 - 1 mm, 1 ff (MINS, 15.2.8/1-2 - 1638, 2657).

Familia Dictynidae

Emblyna brevidens KULCZYNSKI, 1897

sin.: *Dictyna b.*

Delta Dunării, Sfistofca - 05.06.1977 - 1 mm; 1984-1986, 4 ff leg. I. Andriescu; Sat Chinez, 2 mm, 1 f, leg. I. Andriescu (MINS, 27.3.18/1-3 - 1385, 4186, 4232).

Mastigusa arietina (THORELL, 1871)

sin.: *Tuberta a.*, *Tetrilus a.*

Cluj-Napoca, Grădina botanică, CB/1977 - 1 ff, leg. Z. Matic; Sibiu, Dumbrava, CB/1988 - 1 ff, leg. N. Soțronie (MINS, 14.8.2/1-2 - 1515, 4558).

Familia Gnaphosidae

Micaria albimana O.P.-CAMBRIDGE, 1872

sin.: *M. smaragdula*, *M. chalybeia*

Dobrogea; Hagieni - 28.06.1972 - 1 mm, 1 ff (MINS, 21.9.19/1 - 480).

Familia Philodromidae

Thanatus atratus SIMON, 1875

Delta Dunării, Sfistofca, pe dune - 08.06.1977 - 2 mm; 1984-1986, 3 mm, leg. I.

Andriescu; Hanu Conachi, Galați CB/1977 - 13.08.1977 - 1 mm, leg. A. Marcu (MINS, 24.2.11/1-4 - 1290, 1358, 4296).

Familia Thomisidae

Heriaeus mellottei SIMON, 1886

sin.: *H. oblongus*, *H. hirsutus*

Dobrogea; Canaraua Fetei - 24.06.1972 - 1 mm; Iași, Valea lui David, CB1977-1978, 1 mm, 1 ff leg. M. Varvara; Delta Dunării 1984-1986, 2 ff, leg. I. Andriescu (MINS, 24.11.3/1-4 - 637, 1228, 1854, 4213).

Familia Salticidae

Chalcoscirtus nigrinus (THORELL, 1875)

Mehedinți, Ostrov - 15.06.1978 - 1 mm, det. E. Bauchhenss /Schweinfurt (MINS, 25.11.3/1-4 - 3820).

Neon valentulus FALCONER, 1912

Slimnic, Rezervația Dealul Zakel (WEISS 1983 sub *Neon sp.*) - 02.06.1981 - 1 ff (MINS, 25.22.11/2 - 2618).

BIBLIOGRAFIE

Dumitrescu, D. & Weiss, I. 1981, Dezvoltarea și valorificarea colecțiilor muzeale de nevertebrate (exclusiv insecte) din fauna României. - Rev. Muzeelor și Monumentelor **8**, 62-78. București.

Heimer, S. & Weiss, I. 1982, Über das Männchen von *Histopona sinuata* (Kulczynski, 1897) (Arachnida, Araneae, Agelenidae). - Reichenbachia, Staatl. Mus. Tierk. Dresden **20** (22), 183-185. Dresden.

Hodoroga, A. 1982, Studiu ecologic asupra opilionidelor și araneidelor din litiera pădurii Codrisor - Bistrita, județul Bistrița-Năsăud. - Stud. Comun, Soc. Sti. biol. R.S.R. fil. Reghin, 323-332. Reghin.

Miller, F. & Weiss I. 1979, Neue Angaben über die Gattung *Theonina* SIMON und *Meioneta* Hull aus Mitteleuropa. - Vest. cs. Spolec. zool. **43** (1), 30-34. Praha.

Uhl, G., Sacher, P., Weiss, I. & Kraus, O. 1992, Europäische Vorkommen von *Tetragnatha shoshone* (Arachnida, Araneae, Tetragnathidae). - Verh. naturwiss. Ver. Hamburg, (NF) **33**: 247-261. Hamburg.

- Weiss, I. 1975† Untersuchungen über die Arthropodenfauna xerothermer Standorte im südsiebenbürgischen Hügelland. I. Wolfspinnen (Lycosidae, Arachnida). - Stud. Comun. sti. nat., Muz. Brukenthal 19, 247-261. Sibiu.
- Weiss, I. 1975, Untersuchungen über die Arthropodenfauna xerothermer Standorte im südsiebenbürgischen Hügelland. II. Weberknechte (Opiliones, Arachnida). - Stud. Comun., Ști. nat., Muz. Brukenthal 19, 263-271. Sibiu.
- Weiss, I. 1976, Untersuchungen über die Arthropodenfauna xerothermer Standorte im südsiebenbürgischen Hügelland. IV. Spinnen (Araneae, Arachnida). - Stud. Comun., sti. nat., Muz. Brukenthal 20, 255-295. Sibiu.
- Weiss, I. 1978, Biometrische und ökologische Untersuchung der Gattung *Trogulus* am Konglomerat von Podu Olt in Südsiebenbürgen (Arachnida, Opiliones). - Stud. Comun., sti. nat., Muz. Brukenthal 22, 213-228. Sibiu.
- Weiss, I. 1978, Beschreibung des bisher unbekanntes Männchens von *Taranucnus bihari* Fage, 1931 (Arachnida, Linyphiidae). - Stud. Comun. sti. nat., Muz. Brukenthal 22, 229-232. Sibiu.
- Weiss, I. 1979, Das Männchen von *Phlegra m-nigra* (KULCZYNSKI, 1891), nebst Betrachtungen über den Bau und die Funktion der Kopulationsorgane mitteleuropäischer Arten der Gattung *Phlegra s. l.* (Arachnida, Araneae, Salticidae). - Stud. Comun., Sti. nat., Muz. Brukenthal 23, 239-250. Sibiu.
- Weiss, I. 1979, *Lessertinella carpatica sp. n.* (Arachnida, Araneae, Erigonidae). - Reichenbachia, Staatl. Mus. Tierk. Dresden 17 (38), 325-330. Dresden
- Weiss, I. 1980, Ökofaunistische Untersuchung der Spinnen und Webeknechte am Konglomerat von Podu Olt, Südsiebenbürgen. - Stud. Comun., sti. nat., Muz. Brukenthal 24, 369-412. Sibiu.
- Weiss, I. 1981, Der Kopulationsmechanismus bei *Nesticus cibiniensis n. sp.*, einer neuen Höhlenspinne aus Rumänien (Arachnida, Araneae, Nesticidae). - Reichenbachia, Staatl. Mus. Tierk. Dresden 19 (25), 143-152. Dresden.
- Weiss, I. 1982, Konstruktions- und Funktionsanalyse der Kopulationsorgane von *Zodariion aurorae n. sp.* aus Rumänien (Arachnida, Araneae, Zodariidae). - Reichenbachia, Staatl. Mus. Tierk. Dresden 20 (9), 77-83. Dresden.
- Weiss, I. 1983, *Carpathonesticus lotriensis n. sp.*, eine neue Höhlenspinne aus Rumänien (Arachnida, Araneae, Nesticidae). - Reichenbachia, Staatl. Mus. Tierk. Dresden 21 (16), 107-112. Dresden.
- Weiss, I. 1983, Die Spinnen und Weberknechte des Steppenreservates am Zakelsberg (Slimnic, Südsiebenbürgen). - Stud. Comun., sti. nat., Muz. Brukenthal 25, 277-285. Sibiu.
- Weiss, I. 1984, Ökofaunistische Untersuchung der Spinnen und Weberknechte eines Hangprofils bei Seica Mare in Südsiebenbürgen. - Stud. Comun., sti. nat., Muz. Brukenthal 26, 243-277. Sibiu.
- Weiss, I. 1985, Araneele și opilionidele din sudul Podisului Transilvaiei. - Teza de doctorat, Universitatea Babeș-Bolyai Cluj-Napoca. 185 p. Cluj-Napoca.
- Weiss, I. 1986, *Lepthyphantes fogarasensis n. sp.*, eine hochalpine Art der *tenuis*-Gruppe aus den Südkarpaten. - Ber. nat. med. Verein. Innsbruck 73, 97-100. Innsbruck.

- Weiss, I. 1987, *Centromerus andriescui* n. sp. aus dem Donau-Delta, Rumänien (Arachnida: Araneae, Linyphiidae). - Mitt. schweiz. Entomol. Ges. 60: 203-206. Zürich.
- Weiss, I. 1987, *Lepthyphantes silli* n. sp., eine neue Art der *pallidus*-Gruppe aus siebenbürgen, Rumänien (Arachnida, Araneae, Linyphiidae). - Reichenbachia, Staatl. Mus. Tierk. Dresden 24 (21), 153-157. Dresden.
- Weiss, I. 1987, *Zodariion geticum* n. sp., eine Spinne mit Duftorganen aus Rumänien (Arachnida, Araneae, Zodariidae). - Reichenbachia, Staatl. Mus. Tierkunde. Dresden 25 (20), 103-106. Dresden.
- Weiss, I. 1988, *Anyphaena pontica* n. sp. aus Rumänien (Arachnida, Araneae, Anyphaenidae). - Ber. nat.-med. Verein Innsbruck 75; 143-145. Innsbruck.
- Weiss, I. 1988, Araneele zonei colinare din sudul Transilvaniei. Un conspect al datelor faunistice și ecologice. - Anuar, Complexul Muzeal Sibiu 1, 297-318. Sibiu.
- Weiss, I. 1988, Ökologie der Spinnen und Weberknechte in südosteuropäischen Waldsteppen. - XI. Europäisches Arachnologisches Kolloquium, Berlin, TUB-Dokumentation Kongresse und Tagungen 38, 119-131. Berlin.
- Weiss, I. 1989, Der Kopulationsapparat der Gattung *Carpathonesticus* in funktionaler Sicht (Araneae: Nesticidae). - Abstr. XI. Intern. Congr. Arachnology, Turku, Reports Dep. Biol., Univ. Turku, 19, 110. Turku.
- Weiss, I. 1989, Über *Oxyopes nigripalpis* Kulcz. und *O. lineatus* Latr. (Arachnida, Araneae, Oxyopidae). - Reichenbachia, Staatl. Mus. Tierk. Dresden 27 (1), 1-4. Dresden.
- Weiss, I. 1990, *Pelecopsis robusta* n. sp., eine Schwester-Art von *P. elongata* (WIDER) aus Rumänien (Arachnida, Araneae, Linyphiidae, Erigoninae). - Ber. nat.-med. Verein Innsbruck 77, 57-62. Innsbruck.
- Weiss, I. 1994, Für die Fauna Rumäniens neue Spinnenarten aus siebenbürgen (Arachnida: Araneae). - Naturwiss. Forsch. siebenbürgen 5, siebenb. Arch. 30, 245-253. Köln-Weimar-Wien.
- Weiss, I. & Andrei, G. 1989, Die epigäische Spinnenfauna (Arachnida, Araneae) aus zwei Wäldern der Donautiefebene, Süd-Rumänien. - Trav. Mus. Hist. nat. "Grigore Antipa" 30† 335-346. Bucuresti.
- Weiss, I. & Andriescu, I. 1989, Das Weibchen von *Robertus heydemanni* Wiehle, 1965 (Arachnida, Araneae, Theridiidae). - Senckenbergiana biol. 69 (1/3), 77-81. Frankfurt a.M.
- Weiss, I. & Heimer, S. 1982, Zwei neue *Carpathonesticus*-Arten aus Rumänien nebst Betrachtungen über Kopulationsmechanismen und deren Evolution (Arachnida, Araneae, Nesticidae). - Reichenbachia, Staatl. Mus. Tierk. Dresden 21 (20), 167-174. Dresden.
- Weiss, I. & Marcu, A. 1979, Aranee și opilionide epigee din Rezervația de dune fluviatile de la Hanu Conachi, Județul Galați. - Stud. Comun., sti. nat., Muz. Brukenthal 23, 251-254. Sibiu.
- Weiss, I. & Marcu, A. 1988, *Gnaphosa spinosa* Kulczynski, eine unvollständig beschriebene Spinne Südosteuropas (Arachnida, Araneae, Gnaphosidae). - Reichenbachia, Staatl. Mus. Tierk. Dresden 25 (23), 113-115. Dresden.

- Weiss, I. & Sarbu, S. 1977, Zur Kenntnis der Spinnen und Weberknechte des Botanischen Gartens Iași. - Stud. Comun. sti. nat., Muz. Brukenthal **21**, 225-243. Sibiu.
- Weiss, I., Varvara, M. & Sarbu, S. 1979, Date privind fauna epigee de aranee din Rezervația "Codrul secular Slătioara". - Stud. Comun., sti. nat., Muz. Brukenthal **23**, 255-261. Sibiu.
- Weiss, I. & Varvara, M. 1983, *Pardosa tasevi* Buchar, 1968, eine für die Fauna Rumäniens neue Wolfspinne (Arachnida, Araneae, Lycosidae). - Stud. Comun., sti. nat., Muz. Brukenthal **25**, 273-276. Sibiu.

**Die arahnologische Sammlung des Naturwissenschaftlichen
Museums Hermannstadt (*Arachnida* & *Araneae*)
-Zusammenfassung-**

Die ersten arahnologischen Forschungen auf dem Gebiet des heutigen Rumäniens wurden in der zweiten Hälfte des vorigen Jahrhunderts von Mitglieder des "siebenbürgischen Verein für Naturwissenschaften zu Hermannstadt" durchgeführt (V. SILL, C. HENRICH u.a.). Die wertvollen, alten Belegsammlungen sind allerdings während oder nach dem Zweiten Weltkrieg vollständig verloren gegangen. Auch die nach dem Krieg gesammelten Spinnen und die danach gefertigten Aquarelle von K. SZÉKELY (Hermannstadt) sind dem Museum leider nicht erhalten geblieben.

Die in den Jahren 1971 bis 1990 neu angelegte Arahnologische Sammlung umfaßt gegenwärtig insgesamt 643 einheimische Spinnenarten (Araneae) und zwar 512 Arten aus siebenbürgen sowie 440 Arten aus den südlichen und östlichen Landesteilen (Walachei, Moldau, Donau-Delta und Dobrudscha).

Es werden die Funddaten von 25 Spinnenarten bekanntgegeben, deren Vorkommen in Rumänien bisher nicht belegt war. Die Anzahl der aus Rumänien gemeldeten Spinnen erhöht sich somit auf über 950 Arten.

Dr. INGMAR WEISS
Haslach 86, D-94568 St. Oswald,
GERMANIA.

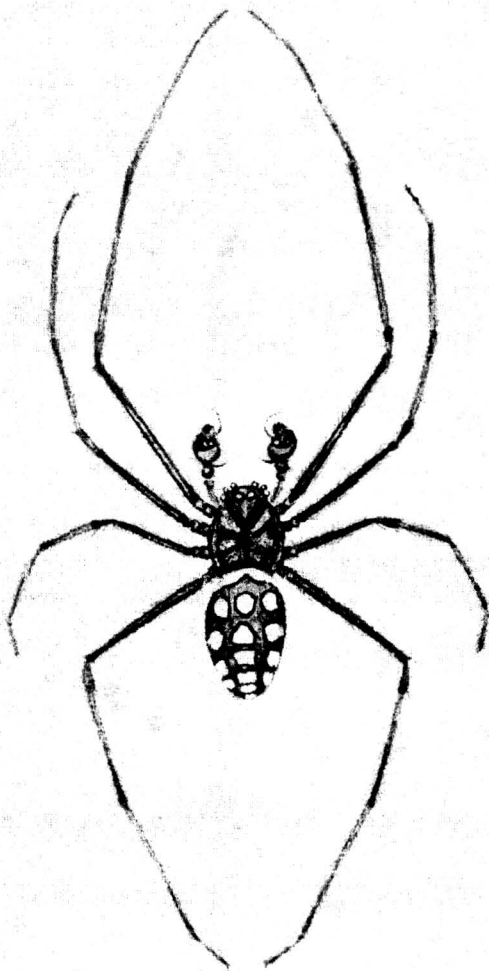


Fig. 1. *Latrodectus tredecimguttatus* (Rossi, 1790)

Exemplar mascul al "văduvei negre" din Delta Dunării. Reproducere după o acuarelă pictată de K. Székely (fotografie: Werner Klemm, 1965).

COLECȚIILE ENTOMOLOGICE ALE MUZEULUI DE ISTORIE NATURALĂ DIN SIBIU

Mariana Pascu,
Eckbert Schneider

Colecțiile entomologice existente în patrimoniul Muzeului de Istorie Naturală reprezintă o valoare istorică și documentar-științifică națională și mondială.

Valoarea istorică rezidă în faptul că sunt printre cele mai vechi colecții entomologice din țară - sunt date încă de la 1827.

Valoare documentar-științifică cu totul excepțională pentru că ele cuprind specii tipuri, în special colecția de coleoptere, de asemenea specii rare, specii deosebite care ilustrează caracterul biogeografic al Transilvaniei în general și al unor ținuturi ale sale în special.

Timp de peste 100 de ani, aceste colecții au cunoscut o creștere continuă în primul rând ca rezultat al activității de colectare a membrilor marcanți ai Societății Ardelene de Științele Naturii (Siebengürgischen Vereins für Naturwissenschaften zu Hermannstadt), prin schimburile cu specialiștii străini sau donații de colecții particulare importante, iar pe de altă parte prin activitățile de colectare și cercetare a generațiilor recente de muzeografi entomologi.

Astfel, colecțiile de entomologie cuprind un număr de peste 265.777 de exemplare repartizate astfel în colecții:

Colecția Societății Ardelene de Științele Naturii cu un număr de 71.567 exemplare.

Colecția de coleoptere palearctice și exotice Dr. Karl Petri cu un număr de 46.301 exemplare.

Colecția de lepidoptere din Transilvania Dr. Daniel Czekelius cu un număr de 6.929 exemplare.

Colecția de lepidoptere din Transilvania Dr. Daniel Czekelius cu un număr de 7.162 exemplare.

Colecția de lepidoptere Dr. Victor Weindel cu un număr de 3.622 exemplare.

Colecția entomologică Dr. Eugen Worell cu un număr de 93.897 exemplare.

Colecția entomologică H. Hannenheim cu un număr de 5.622 exemplare.

Colecția de lepidoptere W. Weber cu un număr de 356 exemplare

Colecția de odonate Hans Plattner cu un număr de 650 exemplare.

Colecția entomologică prof. Rolf Weyrauch cu un număr de 16.436 exemplare.

Colecția entomologică Dr. Eckbert Schneider cu un număr de peste 20.000 exemplare.

Colecția de diptere (Syrphidae) Rafila Nistor cu un număr de 238 exemplare.

COLECȚIA SOCIETĂȚII ARDELENE DE ȘTIINȚE NATURALE

Colecția cuprinde un număr de 71.567 exemplare repartizate în următoarele colecții:

Colecția generală de Coleoptere palearctice cu un număr de 45.638 exemplare.

Colecția generală de Coleoptere exotice cu un număr de 2.304 exemplare.

Colecția de Ortoptere transilvanene și palearctice "Arnold Müller" cu un număr de 5.133 exemplare.

Colecția de Diptere cu un număr de 3.737 exemplare.

Colecția de Himenoptere cu un număr de 11.100 exemplare.

Colecția de Heteroptere cu un număr de 1.517 exemplare.

Colecția de Homoptere, Anoplure, Corrodentia cu un număr de 830 exemplare.

Colecția de Plecoptere cu un număr de 119 exemplare.

Colecția de Trichoptere cu un număr de 510 exemplare.

Colecția de Odonate din Transilvania cu cca. 500 exemplare.

Colecția de Ephemeroptere cu un număr de 140 exemplare.

Bazele acestei colecții au fost puse încă din anul 1849 odată cu înființarea Societății Ardelene de Științele Naturii de către **Karl Fuss**, părintele entomologiei din Transilvania.

Karl Fuss (1817-1874) fost profesor la liceul Evanghelic din Sibiu apoi preot la Hosman și Sibiu, îmbogățește colecția prin colectări în teren, de material entomologic, coleoptere în primul rând dar și himenoptere, lepidoptere, ortoptere și heteroptere. Își îmbogățește colecția și prin achiziții și donații, astfel în 1851 **F. Schmitd** donează 209 specii din Craina. **Sill** donează fiului său colecția de coleoptere care a cuprins 1.800 exemplare; preotul **Bergleiter** din Avrig donează colecția lui **Johan Roth**-preot în Tâlmaci. colecția acestuia, care reprezenta prima colecție de coleoptere datată 1827-1829.

Un alt membru marcant al Societății care a fost preocupat de colectarea coleopterelor și îmbogățirea colecției a fost inspectorul școlar **Eduard Albert Bielz** (1827-1898), președinte al Societății începând cu anul 1874. În anul 1860 donează colecția sa care cuprindea peste 60 de cutii.

Pe parcursul existenței Societății, *colecția de coleoptere* a fost permanent îmbogățită și datorită pasionaților entomologi din diferite zone ale Transilvaniei astfel: **Friedrich Birthler** din Reghi donează în anul 1890 colecția sa de coleoptere

palearticte. colecție bogată în special în genul *Carabus*; **Friedrich Deubel** (1845-1933) din Brașov, membru activ al Societății donează în anul 1891 peste 1.000 de specii de coleoptere din Țara Bârsei; **Karl Petri** și **Karl Höchsmann** din Sighișoara și Sibiu îmbogățesc colecția cu specii din jurul Sighișoarei dar și cu specii exotice obținute prin schimb cu diferiți specialiști străini; **Moritz von Kimakowicz**, **Carl Riss** și **Alexandru Ormany** din Sibiu donează colecțiile lor de coleoptere.

Colecția de ortoptere transilvane și palearticte a fost organizată de către **Arnold Müller** (1884-1934) pasionat entomolog. S-a născut la Reghin, studiile gimnaziale și le face la Bistrița, în anul 1902 își începe studiile la Universitatea din Cluj, apoi din Berlin și Kiel. În 1908 vine la Sibiu ca profesor la Școala Reală și devine membru al Societății Ardelene de Științele Naturii, custode al colecțiilor de zoologie, preparator, bibliotecar și director. A colectat din Transilvania și în special din împrejurimile Sibiului dar are mult material colectat din Dobrogea, Insula Șerpilor, Basarabia, Bulgaria (perioada când a fost profesor la liceul german din București-1919).

Bazele *colecției de himenoptere* au fost puse de **Carl Henrich** (1879-1916) care a colectat din Transilvania; speciile au fost determinate de **Alexandru Mocsáry** de la Budapesta sau de **H. Friese** din Austria, renumiți himenopterologi europeni.

La îmbogățirea colecției de himenoptere au mai contribuit **Gustav Mayr** care împreună cu **K. Fuss** prelucrează colecția, de asemenea colecția este îmbogățită prin activitatea de colectare a lui **E. Silbernagel**, **P. Rössler** și **A. Kiss von Zilah** (1922-1932)

Colecția de diptere a fost îmbogățită de activitatea de colectare, de achiziții a lui **Gustav Mayr** (1853), prof. **Gabriel Strobl** (1897), **Arnold Müller**, **E. Sielbernagel** și **Moritz von Kimakowics**.

Alte grupe de insecte sunt colectate și achiziționate de către aceiași membrii pasionați ai Societății Ardelene de Științele Naturii.

COLECȚIA DE COLEOPTERE PALEARCTICE ȘI EXOTICE DR. KARL PETRI

Colecția cuprinde 46.301 exemplare de coleoptere palearticte și exotice colectate și obținute prin schimb cu specialiști străini de către **Dr. Karl Petri** (1852-1932).

Karl Petri este originar din Sighișoara, a studiat la Jena ca elev a lui **Haeckel** și **Strausberger**. A lucrat la Leipzig cu **R. Leuckart** și renumitul savant **Geigenbauer**.

Personalitate marcantă, este cunoscut în țară și în întreaga lume datorită studiilor privind ordinul *Coleoptera* în general și familia *Curculionide* în special. Colecția sa cuprinde peste 30 de tipuri ale genului *Lixus* și 7 tipuri ale genului *Xantholinus* descoperite de renumitul coleopterolog italian **Bordoni**.

Colecția sa, rezultatul preocupărilor sale de peste 50 de ani, cuprinde specii colectate din toată țara, începând din *M-ții Rodnei* până în *M-ții Bucegi*, *Parîng*, sau din *Banat* până în *Dobrogea*, de asemenea cuprinde specii de proveniență mediteraneană și pontică. Colecția cuprinde 81 de familii de coleoptere:

Familia	Nr. ex.	Familia	Nr. ex.
Cicindelidae	140	Staphylinidae	4201
Carabidae	5220	Pselaphidae	968
Hygrobiidae	2	Clavigeridae	17
Halipidae	73	Histeridae	169
Dytiscidae	591	Leptinidae	3
Gyrinidae	80	Cantharidae	951
Rhyssodidae	3	Dasytidae	219
Paussidae	4	Melyridae	3
Hydrophilidae	754	Cleridae	50
Liodidae	380	Derodontidae	7
Silphidae	762	Corynetidae	30
Clambidae	54	Lymexylidae	8
Scydmaenidae	487	Cebriodidae	5
Elateridae	882	Byturidae	9
Cerophyllidae	2	Nitidulidae	841
Eucnemidae	70	Rhizophagidae	400
Buprestidae	635	Cucujidae	328
Dascillidae	9	Erotylidae	121
Helodidae	97	Cryptophagidae	632
Eunemidae	5	Phalaccidae	137
Dryopidae	190	Lathrididae	309
Georyssidae	16	Mycetophagidae	96
Heteroceridae	116	Colydidae	244
Demestidae	128	Thorictidae	3
Nosodendridae	26	Endomychidae	261
Byrrhidae	292	Coccinellidae	506
Sphaeritidae	6	Sphindidae	16
Temnochilidae	46	Cisidae	202
Lyctidae	18	Serropalpidae	144
Bostrychidae	37	Lagriidae	13
Anobiidae	182	Alleculidae	112
Ptinidae	155	Tenebrionidae	771
Oedemeridae	160	Scarabeidae	1345
Pythidae	86	Lucanidae	61
Pyrochroidae	16	Cerambycidae	1154
Aderidae	24	Chrysomelidae	3929
Anthicidae	216	Lariidae	218
Meloidae	255	Anthribidae	127
Rhipiphoridae	15	Curculionidae	13976
Morfellidae	239	Ipidae	815

**COLECȚIA DE LEPIDOPTERE DIN TRANSILVANIA
ȘI COLECȚIA DE LEPIDOPTERE PALEARCTICE
DR. DANIEL CZEKELIUS**

Colecțiile cuprind macro și microlepidoptere din Transilvania în număr de 7.162 exemplare, precum și un număr de 6.929 specii palearctice. Bazele acestor colecții au fost puse de Dr. D. Czekelius începând cu anul 1887.

Macrolepidoptere din Transilvania:

Familia	Nr. ex.	Familia	Nr. ex.
Papilionida	130	Drepanidae	34
Pieridae	115	Noctuidae	1122
Nymphalidae	342	Cymatophoridae	13
Satyridae	311	Nolidae	7
Erycinidae	11	Cymbidae	10
Lycenidae	244	Syntomidae	6
Hesperidae	85	Arctidae	141
Sphingidae	57	Zygaenidae	125
Notodontidae	96	Heterogynidae	5
Thaumetopoeidae	4	Cochlidiidae	6
Lymantridae	48	Psychidae	509
Lasiocampidae	70	Sisiliidae	37
Endromididae	3	Cossidae	18
Lemoniidae	8	Hepialidae	32
Saturdidae	9		
Pyralidae	805	Lyonetidae	35
Tortricidae	698	Elachistidae	142
Glyphipterygidae	30	Hipnometridae	79
Pterophoridae	90	Plutellidae	56
Omeodidae	11	Tineidae	168
Gelechiidae	411	Nepticullidae	9
Coleophoridae	29	Eriocranidae	4
Gracillariidae	122	Micropterygidae	47

Microlepidoptere din Transilvania

Dr. Daniel Czekelius (1857-1937) originar din Transilvania și-a petrecut copilăria în Sibiu, unde și-a terminat studiile gimnaziale. Începe studiile de medicină

la Graz, apoi și le continuă la Viena unde în anul 1881 este numit medic. În această perioadă călătorește foarte mult din Alpi până în M-ții Pădurea Neagră unde colectează material entomologic. Se întoarce la Sibiu unde activează ca medic. În anul 1887 devine membru activ al Societății, custode al colecțiilor entomologice, în special a colecțiilor lepidopterologice. D. Czekelius organizează această colecție bazându-se pe colecția lui Josef v. Franzenau, inspector de mine, colecție care conține specii din împrejurimile Săcărâmbului.

Dr. Daniel Czekelius colectează mult din Sibiu și împrejurimi, astfel în anul 1892 publică prima lucrare legată de fauna de macrolepidoptere din Transilvania și în special din împrejurimile Sibiului și Sibiu. Primește mult material de la Silbernagel din Avrig, Sahsenheim și Petri din Sighișoara, Deubel din Brașov; într-una din călătoriile sale în M-ții Retezat face cunoștință cu renumitul lepidopterolog Dioszeghi din Ineu. Colaborează cu prof. Rebel, renumit lepidopterolog de la Muzeul din Viena, care a fost interesat de fauna Transilvaniei și care a participat la câteva excursii în această zonă. Ultimele lucrări publicate în perioada 1922-1943 aduc noi date legate de răspândirea speciilor din genul Apollo de care Czekelius s-a ocupat în mod special.

Macrolepidoptere palearctice

Familia	Nr. ex.	Familia	Nr. ex.
Papilionidae	267	Satrunidae	16
Pieridae	115	Drepanidae	14
Danaidae	12	Noctuidae	1106
Nymphalidae	302	Cymatophoridae	21
Satyridae	396	Geometridae	1056
Libytheidae	2	Nolidae	20
Erycinidae	2	Cymbidae	12
Lycaenidae	317	Syntomidae	13
Hesperiidae	69	Arctidae	190
Sphingidae	55	Zygaenidae	178
Notodontidae	77	Heterogynidae	1
Lymantriidae	62	Cochlididae	9
Lasiocampidae	52	Psychidae	68
Enromididae	2	Sesiidae	23
Hepialidae	17		

Microlepidoptere palearctice

Familia	Nr. ex.	Familia	Nr. ex.
Pyralidae	480	Elachistidae	108
Tortricidae	573	Hypomeutidae	46
Glyphipterygidae	13	Plutellidae	31
Pterophoridae	63	Tineidae	131
Orneodidae	6	Nepticulidae	3
Gelechiidae	105	Eriocraniidae	2
Coleophoridae	126	Micropterygidae	12
Gracilariidae	65		

COLECȚIA ENTOMOLOGICĂ DR. EUGEN WORELL

Colecția cuprinde un număr de 93.897 de exemplare, bazele colecției fiind puse începând cu anul 1920. Insectele sunt colectate din România și diferite zone ale Europei, Africii, Asiei și Americii de Nord și de Sud. Cuprinde următoarele grupe:

Ordin	Nr. exemplare
Coleoptera (palearctice și exotice)	67763
Lepidoptera (macro-microlepidopterași exotice)	10923
Hymenoptera	6329
Homoptera	2140
Heteroptera	1906
Diptera	1514
Orthoptera	1041
Odonata	354
Trichoptera	220
Megaloptera	209
Plecoptera	70
Ephemeropter	34

Colecția a fost donată Muzeului în anul 1958 de către medicul Eugen Worell (1884-1961). Eugen Worell s-a născut la 15 octombrie 1884 la Rîșnov. După absolvirea liceului din Kosice (unde tatăl său a fost medic militar) se înscrie la facultatea de drept de la Viena. După puțin timp se înscrie la facultatea de medicină continuând tradiția familiei sale.

În anul 1908 este numit medic în portul Pola de la Adriatică. Ca medic de vas are ocazia să călătorească, de unde se întoarce cu un bogat material entomologic.

În anul 1919 vine la Sibiu, unde este numit director la Spitalul Militar. Începând cu anul 1920 devine membru activ al Societății Ardelene de Științele Naturii. Este numit custode al colecțiilor entomologice: lepidoptere și coleoptere.

Colectează material din toată țara, în Transilvania colectează din Sibiu și în special din împrejurimile Sibiului.

Soția lui declara despre el "l-am cunoscut pe soțul meu având tot timpul cu el o sticlă de otravă în mână".

Valoarea colecției constă nu numai în numărul mare de exemplare a căror loc de colectare contribuie la cunoașterea răspândirii unui număr de specii, dar și în faptul că ea cuprinde specii rare, puțin cunoscute dar și specii noi, pentru zona cercetată.

COLECȚIA DE LEPIDOPTERE TRANSILVĂNENE DR. VICTOR WEINDEL

Medicul și naturalistul sibian Dr. Victor Weindel (1887-1966) a donat colecția sa muzeului de istorie Naturală din Sibiu în anul 1964.

Colecția cuprinde 4.322 exemplare de macro- și microlepidoptere care au fost colectate de autor în perioada 1900-1959 în special din Transilvania de sud (Sibiu și împrejurimi) dar și din alte regiuni geografice ale României.

Colecția cuprinde specii rare și interesante din punct de vedere biogeografic pentru zonele de unde au fost colectate.

Macrolepidoptere

Familia	Nr. specii	Nr.ex.
Lasiocampidae	11	62
Lemoniidae	1	9
Saturnidae	3	9
Drepanidae	3	12
Thyatiridae	4	9
Geometridae	170	773
Sphingidae	19	52
Notodontidae	17	49
Dilobidae	1	1
Thaumatopeoidea	1	2
Lymantriidae	10	62
Arctiidae	26	102
Ctenuchidae	2	16
Nolidae	1	2
Noctuidae	178	634
Hesperidae	12	117
Papilionidae	6	88
Pteridae	13	307
Nymphalidae	38	420
Satyridae	22	359
Riodinidae	1	12
Lycaenidae	34	393

Microlepidoptere: 709 exemplare

COLECȚIA ENTOMOLOGICĂ HEINRICH HANNENHEIM

H. Hannenheim a colectat în perioada 1920-1964 din Transilvania în special din regiunile: Păltiniș, Bărcaciu, Poiana Neamțului, Lacul Avrig, Podragu, Valea Sâmbetei.

Colecția cuprinde 5.622 exemplare din următoarele ordine:

Ordin	Nr. ex.
Lepidoptera	1902
Coleoptera	1986
Hymenoptera	359
Odonata	104
Orthoptera	281
Heteroptera	343
Diverse	1001

COLECȚIA DE ORTHOPTERE HANS STAMP ȘI COLECȚIA DE ODONATE H. PLATTNER

Aceste colecții sunt colecții noi, organizate de colegii entomologi în perioada lor de activitate în cadrul Muzeului de Istorie Naturală Sibiu. Colectările au fost făcute în sudul Transilvaniei în special în împrejurimile Sibiului; pădurea Dumbrava, dealul Gușteriței, dealurile Rășinarilor, Ocna Sibiului.

Cuprind 650 de exemplare de ortoptere colectate în perioada 1961-1962 și 737 odonate în perioada 1962-1965.

COLECȚIA ENTOMOLOGICĂ DR. ECKBERT SCHNEIDER

Colecția cuprinde peste 20.000 de exemplare de insecte din grupe diferite și reprezintă activitatea de colectare a autorului de peste 30 de ani. S-au făcut colectări din întreaga țară și, în special, din sudul Transilvaniei. Colecția este în fază de prelucrare.

COLECȚIA DE LEPIDOPTERE W.WEBER

Este relativ mică, cuprinde 368 de exemplare de lepidoptere, achiziționate în anul 1971 de la farmacistul W.Weber din Sighișoara.

Colecția cuprinde lepidoptere din unități taxonomice diferite, exclusiv străine faunei țării noastre, exotice și holarctice.

Materialul a fost obținut atât direct, prin legături de schimb, de la colecționari din străinătate, cât și prin creșteri proprii, din ouă sau pupe primite prin schimb. Cea mai mare parte a materialului proaspăt, fiind colectat în țările de origine, în ultimii ani.

La alcătuirea colecției, autorul și-a concentrat atenția asupra cuprinderii cât mai complexe a reprezentanților unor familii de lepidoptere deosebit de atractive, cum sunt Papilionidele, Morphidele și Saturnidele. Aceste familii cuprind speciile cele mai spectaculoase în ceea ce privește forma și culoarea lor,

Foarte bine reprezentate în colecție sunt speciile de Papilionidae din Asia de est, Australia, regiunea indo-malaieză și America tropicală. Fiecare regiune zoogeografică are seria ei de specii și forme specifice.

Familia	Nr. exemplare
Papilionidae	108
Pieridae	25
Danaidae	17
Heliconidae	24
Uranidae	6
Nymphalidae	60
Sphyngidae	20
Saturnidae	88

COLECȚIA ENTOMOLOGICĂ PROF. ROLF WEYRAUCH

Colecția cuprinde 16.436 exemplare colectate de prof. Weyrauch între anii 1950-1965 din Transilvania de sud în special, împrejurimile Sibiului. Cuprinde toate grupele de insecte:

Ordin	Familia	Nr. ex.
Lepidoptera	Papilionidae	184
	Pieridae	318
	Nymphalidae	454
	Satyridae	400
	Lycaenidae	244
	Hesperiidae	242
	Sphingidae	150
	Cossidae	198
	Lymantriidae	177
	Saturniidae	73
	Noto dontiidae	190
	Sesiidae	375
	Arctiidae	170
	Zygaenidae	216
Noctuidae	1074	
Geometriidae	904	
Microlepidoptere		278
Lepidoptere exotice		14
Coleoptera	Cicindelidae	403
	Carabidae	2232
	Dytiscidae	311
	Staphilinidae	325
	Cantharidae	396
	Elateridae	423
	Curculionidae	932
	Cerambycidae	1074
	Lucanidae	282
	Scarabeidae	1151
Chrysomelidae	424	
Diptera-Megaloptera		331
Heteroptera-Neuroptera		343
Orthoptera		155
Hymenoptera		914
Chrysididae		238
Material divers		298

COLECȚIILE DE DIPTERE (SYRPHIDAE) VLADIMIR BRĂDESCU ȘI RAFILA NISTOR

Colecțiile au fost donate Muzeului de Istorie Naturală Sibiu în anul 1976 respectiv 1989. Cuprind diptere (Syrphidae) colectate din M-ții Retezat în perioada 1971-1973 și Sibiu (în special împrejurimile Sibiului), în număr de 995 și 238 exemplare.

STADIUL DE PRELUCRARE ȘI VALORIFICARE A COLECȚIILOR

În ceea ce privește prelucrarea colecțiilor, menționăm că o mică parte din grupele de insecte au fost revizuite și actualizate, rezultatele cercetărilor fiind prezentate în cataloagele redactate:

Vasiliu, M., Agapi, C., 1950, *Catalogul colecției de Orthoptere "Arnold Müller"*. Stud. și Com. nr. 10, Muzeul Brukenthal Sibiu.

Ionescu, M.A., Weinberg, M., 1963, *Some Dipterous Insects (fam. Asilidae) from the collection of the Brukenthal Museums- Sibiu*, Trav. Mus. Hist. nat. "G. Antipa", 4: 291-314, București.

Kiss, B., Stamp, H.M., 1964, *Catalogul colecției de Neuroptere*. Entomolo. Abhand., Dresden Bd. 32.

Nagy, C., Stamp, H.M., 1966, *Catalogul colecției de Heteroginidae (Hymenoptera)*. Folia Entom. Hung. Tom. XIX, nr. 27.

Ionescu, M.A. Weinberg, M. 1966a, *Diptera from the Collection of the Brukenthal Museum in Sibiu (Fam. Asilidae) II-nd*. Trav. Mus. Hist. nat. "G. Antipa", 6:125-129, București.

Ionescu, M.A. Weinberg, M. 1966b, *Diptere din colecția Muzeului Brukenthal Sibiu (Fam. Bombyliidae)*. Bul. St. al S.S.N.G. din R.S. R.

Scobiola-Palade, X., 1967, *Catalogue of the collection of Hymenoptera (Thenthredinidae, Sphecidae and Pompiloidae) of the Brukenthal Museum (Department of Natural Sciences in Sibiu, Rumania)*. Bucharest.

Weinberg, M., 1970, *Stratiomyidae, Therevidae și Sciomyzidae (Diptera) din colecțiile Muzeului Brukenthal*. Stud. și Com. nr. 15, Sibiu, 263-272.

Weinberg, M., 1970, *Fam. Conopidae (Diptera) din colecțiile Muzeului Brukenthal din Sibiu*. Stud. și Com. nr. 15:273-278.

Răianu, I., 1970, *Catalogul speciilor de Philonthus (Staphylinidae) din colecțiile Muzeului Brukenthal*. Stud. și Com. nr. 15:287-306.

Kiș, B., 1971, *Plecopterele din colecțiile Muzeului de Istorie Naturală din Sibiu*. Stud. și Com. nr. 16:215-224, Sibiu.

Schneider, E., 1971, *Suprafamilia Pentatomoidea Reut. 1910 (Heteroptera) din colecțiile Muzeului de Istorie Naturală din Sibiu*. Stud. și Com., nr. 16:225-246, Sibiu.

Iacob, M., 1972, *Rhagionidae (Diptera) din cele mai vechi colecții entomologice muzeale din România*. Stud. și Com. nr. 17:291-299, Sibiu.

Schneider, E., 1973, *Catalogul heteropterelor din colecțiile Muzeului de istorie Naturală din Sibiu (partea a-II-a)*. Stud. și Com. nr. 18:139-183, Sibiu.

Schneider, E., 1975, *Genul Amara Bonelli in colecțiile Muzeului de Istorie Naturală Sibiu (Coleoptera, Carabidae)*. Stud. și Com. nr. 19:185-196, Sibiu.

Paraschivescu, D., 1975, *Cercetări asupra Formicidelor aparținând colecțiilor Dr. A.Müller și Dr. E. Worell din patrimoniul Muzeului de Istorie Naturală Sibiu*. Stud. și Com. nr. 19:237-246, Sibiu.

- Pascu, M., 1978, Catalogul himenopterelor (Subord. Symphyta fam. Xiphydriidae, Cephydae, Argidae, Cimbicidae, Diprionidae și Siricidae) din colecțiile Muzeului de Istorie Naturală din Sibiu-România. Stud. și Com. nr.22:329-338, Sibiu.
- Botoșăneanu, I., Schneider, E., 1978, Trichoptera în colecțiile Muzeului de Istorie Naturală din Sibiu. Stud. și Com. nr.22:307-326, Sibiu.
- Pascu, M., 1978, Repertoriul colecțiilor de himenoptere al Muzeului de Istorie Naturală din Sibiu. Lucrare de atestare.
- Pascu, M., 1979, Subfam. Apidae (Hymenoptera) în colecțiile Muzeului de Istorie Naturală din Sibiu. Stud. și Com. nr.23:309-317, Sibiu.
- Pascu, M., 1982, Familia Pamphiliidae și Megalodontiidae în colecția Muzeului de Istorie Naturală din Sibiu. Stud. și Com. nr.24:439-442, Sibiu.
- Pascu, M., 1983, Catalogul familiei Vespoidea și Eurenidae (Hymenoptera) în colecțiile Muzeului de Istorie Naturală din Sibiu. Stud. și Com nr.26:353-361, Sibiu.
- Stănescu, C., 1983, Catalogul speciilor de sirfide (Diptera, Syrphidae) din colecțiile Muzeului de Istorie Naturală din Sibiu. Stud. și Com. nr.25:315-346, Sibiu.
- Pîrvu, C., 1983, Tabanidae (Diptera) din colecțiile Muzeului de Istorie Naturală din Sibiu. Stud. și Com nr.23:303-314, Sibiu.
- Schneider, E., 1984, Die Gross-Schmetterlinge der Sammlung Dr. V. Weindel. Stud. și Com nr.26:289-316, Sibiu.

În ceea ce privește valorificarea colecțiilor entomologice menționăm că, un număr mic de specii sunt expuse în Expoziția de bază cu caracter permanent. Colecțiile se găsesc în regim de depozitare.

Menționăm că, periodic se organizează microexpoziții cu piesele din colecțiile entomologice cu diferite teme -ca de exemplu "Lumea insectelor și cartea de sec. XVII" sau "Forma și culoarea în lumea animalelor".

BIBLIOGRAFIE

- Bielz, E. Albert., 1849, *Beiträge zur Käferfauna der Walachei*. Verh. u. Mit siebens. Vereins für Naturwissen. zu Hermannstadt, 1.
- Bielz, E. Albert., 1849, *Systematisches Verzeichniss der Käfer Siebenbürgens*. Vereins für Naturwissen. zu Hermannstadt, 1.
- Bielz, E. Albert., 1850, *Zoologische Notizen zur Fauna Siebenbürgens*. Vereins für Naturwissen. zu Hermannstadt, 7.
- Bielz, E. Albert., 1850, *Entomologische Notizen*. Verhand. u. Mitheil. des siebenb. Vereins für Naturwissen. zu Hermannstadt, 10.
- Fuss, C., 1849, *Die siebenbürgischen Arten der Gattung Nebria Latr.* Verhand. u. Mitheil. siebenb. Vereins für Naturwissen. zu Hermannstadt, 1.
- Fuss, C., 1849, *Verzeichniss der bis jetzt in Siebenbürgen aufgefundenen Lepidopteren*. Verhand. u. Mitheil. siebenb. Vereins für Naturwissen. zu Hermannstadt, 1.

- Bielz, E. A., 1851, *Systematisches Verzeichniss der Käfer Siebenbürgens*. Verhand. u. Mittheil. siebenb. Vereins für Naturwissen. zu Hermannstadt, II. Jahrg. 2.
- Bielz, E. A., 1852, *Entomologische Beiträge*. Verhand. u. Mittheil. siebenb. Vereins für Naturwissen. zu Hermannstadt, III. Jahrg. 1.
- Fuss, C., 1852, *Entomologische notizen*. Verhand. u. Mittheil. siebenb. Vereins für Naturwissen. zu Hermannstadt, 5.
- Hampe, H., 1852, *Beitrag zur Käferfauna Siebenbürgens*. Verhand. u. Mittheil. siebenb. Vereins für Naturwissen. zu Hermannstadt, 10.
- Joseph von Franzenau, 1852, *Lepidopterologische Mitteilungen*. Verhand. u. Mittheil. siebenb. Vereins für Naturwissen. zu Hermannstadt, 12.
- Fuss, C., 1853, *Beitrag zur Orthopteren u. Hemipterenfauna Siebenbürg. Vereins für Naturwissen. zu Hermannstadt*, 3.
- Nayr, G., 1853, *Beiträge zur Kenntniss der Insecten fauna von Siebenbürgen*. Verhand. u. Mittheil. siebenb. Vereins für Naturwissen. zu Hermannstadt, Jahrgang IV, 8.
- Fuss, C., 1855, *Beitrag zur Insectenfauna Siebenbürgens*. Verhand. u. Mittheil. siebenb. Vereins für Naturwissen. zu Hermannstadt, Jahrgang VI., 2.
- Joseph von Franzenau, 1856, *Beitrag zur Lepidopterenfauna Siebenbürgens*. Verhand. u. Mittheil. siebenb. Vereins für Naturwissen. zu Hermannstadt, 2.
- Herbert, H., 1858, *Beitrag zur Käferfauna Siebenbürgens*. Verhand. u. Mittheil. siebenb. Vereins für Naturwissen. zu Hermannstadt, 1.
- Fuss, C., 1860, *Beiträge zu Siebenbürgens Käfer-fauna*. Verhand. u. Mittheil. siebenb. Vereins für Naturwissen. zu Hermannstadt, 1.
- Fuss, C., 1863, *Berichtigungen und Beiträge zur siebenbürgischen Käfer-fauna*. Verhand. u. Mittheil. siebenb. Vereins für Naturwissen. zu Hermannstadt, 3, 4, 7.
- Fuss, C., 1864, *Berichtigungen und Beiträge zur siebenbürgischen Käfer-fauna*. Verhand. u. Mittheil. siebenb. Vereins für Naturwissen. zu Hermannstadt, 10.
- Fuss, C., 1865, *Berichtigungen und Beiträge zur siebenbürgischen Käfer-fauna*. Verhand. u. Mittheil. siebenb. Vereins für Naturwissen. zu Hermannstadt, 1.
- Fuss, C., 1866, *Berichtigungen und Beiträge zur siebenbürgischen Käfer-fauna*. Verhand. u. Mittheil. siebenb. Vereins für Naturwissen. zu Hermannstadt, 3.
- Seidlitz, G., 1867, *Beitrag zur Käferfauna Siebenbürgens*. Verhand. u. Mittheil. siebenb. Vereins für Naturwissen. zu Hermannstadt, 3.
- Fuss, C., 1868, *Drei neue Othiorhynchus Arten*. Verhand. u. Mittheil. siebenb. Vereins für Naturwissen. zu Hermannstadt, 10.
- Fuss, C., 1868, *Beiträge und Berichtigungen zur Käferfauna Siebenbürgens*. Verhand. u. Mittheil. siebenb. Vereins für Naturwissen. zu Hermannstadt, 6.
- Fuss, C., 1871, *Beiträge zum Verzeichniss der siebenbürgischen Käfer-fauna*. Verhand. u. Mittheil. siebenb. Vereins für Naturwissen. zu Hermannstadt, XXI Jahrgang.
- Fuss, C., 1873, *Notizen und Beiträge zur Insectenfauna Siebenbürgens*. Verhand. u. Mittheil. siebenb. Vereins für Naturwissen. zu Hermannstadt, XXIII Jahrgang.
- Mocsáry, Alex., 1874, *Zur Hymenopteren- Fauna Siebenbürgens*. Verhand. u. Mittheil. siebenb. Vereins für Naturwissen. zu Hermannstadt, XXIV Jahrgang.
- Henrich, C., 1880, *Verzeichniss der im Jahre 1879 bei Hermannstadt beobachteten Blumenwespen (Anthophila)*. Vehr. u. Mittheil. siebenb. Vereins für Naturwissen. zu Hermannstadt, XXX Jahrgang.

- Henrich, C., 1881, *Verzeichniss der im Jahre 1880 bei Hermannstadt beobachteten Blumenwespen (Anthophila)*. Vehr. u. Mittheil. siebenb. Vereins für Naturwissen. zu Hermannstadt, XXXI Jahrgang.
- Henrich, C., 1882, *Verzeichniss der im Jahre 1881 bei Hermannstadt beobachteten Blumenwespen (Anthophila)*. Vehr. u. Mittheil. siebenb. Vereins für Naturwissen. zu Hermannstadt, XXXII Jahrgang.
- Henrich, C., 1883, *Verzeichniss der im Jahre 1882 bei Hermannstadt beobachteten Blumenwespen (Anthophila)*. Vehr. u. Mittheil. siebenb. Vereins für Naturwissen. zu Hermannstadt, XXXIII Jahrgang.
- Henrich, C., 1884, *Verzeichniss der im Jahre 1883 bei Hermannstadt beobachteten Blumenwespen (Anthophila)*. Vehr. u. Mittheil. siebenb. Vereins für Naturwissen. zu Hermannstadt, XXXIV Jahrgang.
- Strobl, G., 1901, *Hymenopteren und aus Ungaren und Siebenbürgens*. Verhand. u. Mittheil. siebenb. Vereins für Naturwissen. zu Hermannstadt, L. Band.
- Kiss, A., 1909, *Beiträge zur Kenntnis der ungarischen und siebenbürgischen Ichneumoniden (Schluphvespen)-Fauna*. Verhand. u. Mittheil. siebenb. Vereins für Naturwissen. zu Hermannstadt, LXXII-LXXIV.
- Henrich, C., 1916, *Pflanzengallen (Cecidien) der Umgeburg von Hermannstadt*. Verhand. u. Mittheil. siebenb. Vereins für Naturwissen. zu Hermannstadt, LXVI Jahrgang.
- Kiss, A., 1924, *Zweiter Beitrag zur Kenntnis der ungarischen und siebenbürgischen Ichneumoniden Fauna*. Verhand. u. Mittheil. siebenb. Vereins für Naturwissen. zu Hermannstadt, LXXV-LXXVI Jahrgang.
- Silbernagel E., 1927, *Über den Nestbau der Osmia rufohirta Lep. (Hym. Apoidea)*. Verhand. u. Mittheil. siebenb. Vereins für Naturwissen. zu Hermannstadt, LXXVII Jahrgang.
- Kiss, A., 1927, *Dritter Beitrag zur Kenntnis der ungarischen u. und siebenbürgischen Ichneumoniden-Fauna*. Verhand. u. Mittheil. siebenb. Vereins für Naturwissen. zu Hermannstadt, LXXIX.
- Müller, A., 1927, *Zur Kenntnis der Insectenfauna der Süddobruscha und Südbesarabiens*. Verhand. u. Mittheil. siebenb. Vereins für Naturwissen. zu Hermannstadt, LXXIX, LXXX Jahrgang.
- Kiss, A., 1931-1932, *Vierter Beitrag zur Kenntnis der Ungarischen und siebenbürgischen Ichneumoniden-Fauna*. Verhand. u. Mittheil. siebenb. Vereins für Naturwissen. zu Hermannstadt, LXXXI-LXXXII Jahrgang.
- Rössler, P., 1933-1934, *Beiträge zur Kenntnis der Ameisenfauna von Siebenbürgen und Ungaren*. Verhand. u. Mittheil. siebenb. Vereins für Naturwissen. zu Hermannstadt, LXXXIII-LXXXIV Jahrgang.
- Czekelius, D., 1892, *Verzeichnis der bisher in der Umgeburg von Hermannstadt gefangenen Macrolepidopteren*. Verhand. u. Mittheil. siebenb. Vereins für Naturwissen. zu Hermannstadt, XLII jahrgang.
- Petri, K., 1895, *Monographie des Coleopteren-Genus Liparius Oliver*. Vehr. u. Mittheil. siebenb. Vereins für Naturwissen. zu Hermannstadt, XLIV Jahrgang.
- Czekelius, D., 1895., *Beiträge zur Kenntnis der Schmetterlingfauna Siebenbürgen*. Vehr. u. Mittheil. siebenb. Vereins für Naturwissen. zu Hermannstadt, XLIV Jahrgang.
- Czekelius, D., 1896., *Beiträge zur Schmetterlingfauna Siebenbürgens*. Vehr. u. Mittheil. siebenb. Vereins für Naturwissen. zu Hermannstadt, XLV Jahrgang.
- Czekelius, D., 1897., *Beiträge zur Schmetterlingsfauna Siebenbürgens*. Vehr. u. Mittheil. siebenb. Vereins für Naturwissen. zu Hermannstadt, XLVI Jahrgang.

- Czekelius, D., 1900., *Beiträge zur Schmetterlingfauna Siebenbürgens*. Vehr. u. Mittheil. siebenb. Vereins für Naturwissen. zu Hermannstadt, XLIX Jahrgang.
- Czekelius, D., 1905., *Beiträge zur Schmetterlingfauna Siebenbürgens*. Vehr. u. Mittheil. siebenb. Vereins für Naturwissen. zu Hermannstadt, LIII Jahrgang.
- Czekelius, D., 1906., *Beiträge zur Schmetterlingfauna Siebenbürgens*. Vehr. u. Mittheil. siebenb. Vereins für Naturwissen. zu Hermannstadt, LIV Jahrgang.
- Czekelius, D., 1908., *Beiträge zur Schmetterlingfauna Siebenbürgens*. Vehr. u. Mittheil. siebenb. Vereins für Naturwissen. zu Hermannstadt, LXXI Jahrgang.
- Czekelius, D., 1918., *Beiträge zur Schmetterlingfauna Siebenbürgens*. Vehr. u. Mittheil. siebenb. Vereins für Naturwissen. zu Hermannstadt, LXVIII Jahrgang.
- Czekelius, D., 1921., *Beiträge zur Schmetterlingfauna Siebenbürgens*. Vehr. u. Mittheil. siebenb. Vereins für Naturwissen. zu Hermannstadt, LXXII Jahrgang.
- Czekelius, D., 1933, 1935/1936., *Beiträge zur Schmetterlingfauna Siebenbürgens*. Vehr. u. Mittheil. siebenb. Vereins für Naturwissen. zu Hermannstadt.
- Müller, A., 1930, *Zur Kenntnis der Insectenfauna der Süddobruscha und Südbesarabiens*. Verhand. u. Mittheil. siebenb. Vereins für Naturwissen. zu Hermannstadt, LXXXIX Jahrgang.
- Ladislau von Diószeghy, 1930, *Die Lepidopterenfauna des Retezat-Gebirges*. Verhand. u. Mittheil. siebenb. Vereins für Naturwissen. zu Hermannstadt, LXXIX Jahrgang.
- Rössler, P., 1935/1936., *Beiträge zur Kenntnis der Ameisenfauna von Spanien u. anderer mitteleuropäischer Länder*. Verhand. u. Mittheil. siebenb. Vereins für Naturwissen. zu Hermannstadt.
- Petri, K., 1903, *Einige Berichtigungen zur Monographie der Coleopteren Tribus Hyperini*. Verhand. u. Mittheil. siebenb. Vereins für Naturwissen. zu Hermannstadt
- Petri, K., 1912, *Siebenbürgens Käferfauna auf Grund ihrer Erforschung bis zum Jahr 1911*, Berlin, Friedländer.
- Petri, K., 1913, *Bemerkungen zu einigen Lixus-Arten*. Entom. Bl. Jg. 9
- Petri, K., 1914, *Beiträge zur Käferfauna*. Festsch. Sieb. Ver. f. Nat. Hermannstadt.
- Petri, K., 1918, *Revision der Curculionidengattung Gasteroclisus*. Verh. u. Mitteil. des S.V. f. Nat. Jg. 68.
- Petri, K., 1925-1926, *Ergänzungen und Berichtigungen zur Käferfauna Siebenbürgens 1912*. Jg. 75/76.

Entomologischen Sammlungen des Naturwissenschaftlichen Museums Sibiu -Zusammenfassung-

In vorliegender Arbeit stellen wir die entomologischen Sammlungen des Naturhistorischen Museums aus Hermannstadt vor. Diese Sammlung Zählen 265.777, die wie folgt verteilt sind:

Sammlung des Siebenbürgischen Vereins für Naturwissenschaften -71.567 exemplaren.

Sammlung der Palarktischen und exotischen Coleopteren Dr. Karl Petri -46.301 exemplaren.

Sammlung der Siebenbürgischen Lepidopteren Dr. Daniel Czekelius -7.162 exemplaren.

Sammlung der Palearktischen Lepidopteren Dr. Daniel Czekelius -6.929 exemplaren.

Sammlung der Siebenbürgischen Lepidopteren Dr. Victor Weindel -4.322 exemplaren.

Entomologische Sammlung Dr. Eugen Worell -93.897 exemplaren.

Entomologische Sammlung H. Hannenheim -5.622 exemplaren.

Sammlung der Lepidopteren W. Weber -356 exemplaren.

Sammlung der Odonaten Hans Plattner -737 exemplaren.

Entomologische Sammlung Rolf Weyrauch -16.436 exemplaren.

Sammlung der Ortopteren H.M. Stamp -650 exemplaren.

Entomologische Sammlung Dr. Eckbert Schneider -20.000 exemplaren.

Sammlung der Dipteren (Syrphidae) V. Brădescu -995 exemplaren.

Sammlung der Dipteren (Syrphidae) Rafila Nistor -238 exemplaren.

Der Grundstein der Sammlungen wurde durch die Sammlungstätigkeit der hervorragenden Mitglieder des Siebenbürgischen Vereins für Naturwissenschaften, durch Tauschbeziehungen mit fremden Spezialisten, Schenkungen wichtiger privater Sammlungen oder durch Sammlungstätigkeiten und Forschungen der jüngeren Generationen von Entomologen gelegt.

Wir präsentieren ebenfalls das Verarbeitungs- und Verwertungsstadium der Sammlungen.

Dr. MARIANA PASCU
MUZEUL DE ISTORIE NATURALĂ
Str. Cetății nr. 1, 2400-Sibiu
ROMÂNIA

Dr. ECKBERT SCHNEIDER
WWF-AUEN INSTITUT
Iosefstraße 1, 7550 Rastatt
GERMANIA

FAMILIA BIBIONIDAE [DIPTERA, NEMATOCERA] ÎN COLECȚIILE MUZEULUI DE ISTORIE NATURALĂ DIN SIBIU

Maria Iacob

În scopul elaborării prezentei lucrări au fost studiate 107 exemplare de bibionide (*Familia Bibionidae*) aparținând în totalitate colecțiilor entomologice ale Muzeului de Istorie Naturală din Sibiu, constituite în cadrul Societății Ardelene de Științe naturale, colecții care au stat la baza organizării Muzeului sibian de științele naturii în urmă cu un secol.

Materialul a fost colectat, în marea lui majoritate de E. Worell și A. Müller. Numai câteva exemplare (13 ex.) aparțin colecției H. Hannenheim și R. Weyrauch (Wey.). Câțiva indivizi au fost colectați în ultimele decenii de Carmen Stănescu, muzeograf în cadrul acestei centenare și prestigioase instituții muzeale.

Deși nu prea numeros, lotul de bibionide analizat (107 ex.) are o reală importanță și valoare științifică, dar mai ales documentară. Cele mai vechi exemplare au fost colectate la sfârșitul secolului trecut (1891, 1898) și primele decenii ale secolului XX (1920-1940). Deși unele exemplare au o stare precară de conservare (lipsește aripi, picioare, cap), totuși valoarea istorico-documentară a colecției este incontestabilă.

Prezentăm în continuare materialul analizat.

Bibio clavipes. Meig. 2♂♂ Șerbota, M-ții Făgăraș, 15.X. 1920; 1♂, 2♀ ♀, Sibiu (împrejurimi), 1. V. 1995. Ultimele 3 ex. au fost în mod eronat determinate ca fiind *Dilophus vulgaris* și ele aparțin Colecției E. Worell iar primele 2 ex. colecției Societății Ardelene de Științe Naturale.

Lg. = 4-4,5 mm.

B. hortulanus L. 1♂ Duși, M-ții Cibin 31. V. 1898, 2♀ ♀, Formwiese (Sibiu), 18.V. 1921 (col. Wagner); 2♀ ♀, Salzburg (Ocna Sibiului) 30.V. 1926. Toate aceste exemplare provin din colecția Societății; 1♀ Techirghiol (Dobrogea),

V.1933; 3♂♂, 2♀♀ Techirghiol, VI, 1933 (col. Worell); 3♂♂, 15♀♀ Sibiu (Garten), 22.V.1951. Aceste ultime 24 exemplare aparțin col. Worell; 1♀ Hermannstadt Umgebung (împrejurimile Sibiului), 15.V.1995, provine din Col. Hannenheim; 4♀♀ Z.B. (Zakelsberg, Slimnic, jud. Sibiu) 1.VI.1956, din Col. Wey; 1♀, Dumbrava Sibiului, 25.V. 1978 (Col. Carmen Stănescu).
Lg. = 7-10 mm.

B. johannis L. Din colecția Societății: 1♀ Hahnbach Zackelsberg (Dealul Zakel Slimnic) 4.V.1930 (Col. A. Müller); 1♀ Czibles (Munții Țibleș) fără date (col. Dr. Kiss); 1♀ Grossauer Retzwald (Cristian, jud. Sibiu), 23.X. 1932; 1♂ Z. B. (Slimnic), 14.V. 1955. Acest exemplar aparține Col. Wey. și a fost în mod greșit determinat ca fiind *Bibio venosus* Meig.; 1♀, Dumbrava Sibiului, 19.IX. 1975 (Col. Carmen Stănescu).

Lg. = 4,5-6mm.

B. lanigerus Meig. 1♂, Formwiese (Sibiu), 21.V.1921 (Col. Wagner)

Lg. = 6mm.

B. marci L. 1♂, 1♀ (în copulă) Hermannstadt (Sibiu), 8.V.1891; 1♂, Hermannstadt (Sibiu), 30.V.1921; 1♀ Hermannstadt (Sibiu) V. 1926; 1♀, Klein Scheuern (Șura Mică), 18.IV; 1♀ Borosjenö (Ineu-Criș), IV, (Col. Dioszéggy); 1♂, 1♀ Grossauer Eichen - Wald (Cristian, jud. Sibiu), 14.V.1931; 1♀ Hermannstadt (Sibiu), 1. V.1933 (Col. A. Müller). Toate ex. de mai sus provin din colecția Societății; 1♂, 1♀, Hermannstadt Umgebung (împrejurimile Sibiului), 13.V.1956, aparțin colecției Hannenheim; 1♂, 2♀♀ Hermannstadt Hamersd. H. Bg. (Sibiu-dealul Gușterița); 10.V.1943; 1♀ Hermannstadt (împrejurimile Sibiului), 30.IV.1945. Din colecția Worell provin exemplarele următoare: 1♀ Hermannstadt (Sibiu), 10.V.1945; 1♀, Sibiu (împrejurimi) 30.V.1945; 1♀ Michelsberg Hermannstadt (Cisnădioara) 16.IV.1948;

3♂♂, 3♀♀ Garten Sibiu (grădină, Sibiu), 16.IV.1952; 1♂, 2♀♀, Dumbrava Sibiului, 12.V.1956.

Lg. = 8-13mm.

B. pomonae Fabr. Din colecția Societății Ardelene de Științe Naturale provin următoarele exemplare: 2♂♂, 2♀♀, Râu Sadu, VII.1925 (Col. Orendi); 2♀♀ Cziblés (M-ții Țibleș) fără date (Col. Dr. Kiss); 1♀ Frecker See (Lacul Avrig) VII. 1930 (col. C. Orendi); 1♂, Hohe Rinne (Păltiniș), 30.VII. Următoarele exemplare aparțin Colecției Worell: 2♂♂, 1♀ Berg Cozia (Muntele Cozia), Călimănești 13.VII.1943; 2♀♀, Hohe Rinne (Păltiniș), 15.VIII.1957. Aceste ultime 5 exemplare au fost determinate de E. Brandsh. Colecției Hannenheim îi aparțin următoarele 5 exemplare: 2♂♂, 3♀♀ Hohe Rinne (Păltiniș), 15.VIII.1955; 1♂, Cheile Dâmbovicioarei, 2.VIII.1978 (Col. Carmen Stănescu)
Lg. = 9-14mm.

B. rufipes Zett, var. *hungaricus*, Duda: 2♀ ♀ Hermannstadt (Sibiu), VII.1920, (det. E. Brandsch); 1♀ ♀, Götzenberg (Măgura Cisnădiei), 20.VII.1933 (col. A. Müller).

Specie nouă pentru fauna României

Atât O. Duda (1932) cât și Zilahi - Sebess (1960) o citează din Munții Alpi și Peninsula Scandinavă, precizând ca perioadă de zbor lunile iulie-august.

O. Duda (1932) o semnalează din Ungaria descriind-o ca o varietate a acestei specii.

Lg. =6,5mm.

B. varipes Meig 1♂♂, 1♀ ♀, Sibiu (împrejurimi), 20.V.1956 (col. Worell).

Lg. =5,5mm.

B. venosus Meig. 1♂♂, 1♀ ♀, Hermannstadt Umgebung (împrejurimile Sibiului), 1.V.1946; 1♂♂, 1♀ ♀, Sibiu (împrejurimi), 9.V.1955; 4♀ ♀, Dumbrava Sibiului, 20.V.1956. Toate exemplarele aparțin Colecției Worell.

Lg. =5-7mm.

Dilophus febrilis L. Din colecția Worell; 1♀ ♀, Dumbrava Sibiului, 12.V.1956; 1♂♂, 3♀ ♀, Sibiu (împrejurimi), 5.IX.1956. Un singur exemplar (1♂♂) a fost colectat de Carmen Stănescu la 17.V.1979, la Sibiu.

Lg. =4-5,5mm.

Concluzii: Cele 107 exemplare de bibionide analizate, respectiv 34♂♂♂ și 73♀ ♀ aparțin la două din cele mai importante genuri ale Familiei *Bibionidae*, din cele 3 cunoscute până în prezent în țara noastră.

1. Genul *Bibio* este cel mai bine reprezentat în colecțiile muzeului sibian, respectiv 32♂♂♂ și 69♀ ♀. Ele sunt integrate la 7 specii din cele 9 semnalate până acum în România. La acestea se mai adaugă o specie necunoscută încă de pe teritoriul țării noastre *Bibio rufipes* Zett. În total, deci genul *Bibio* este reprezentat de 9 specii, din care una este citată pentru prima dată în fauna României (*Bibio rufipes* Zett).

Situația numerică pe specii și sexe este următoarea:

1.	<i>Bibio clavipes</i> Melg.	3 ♂♂♂	2 ♀♀♀
2.	<i>Bibio hortulanus</i> L.	7 ♂♂♂	25 ♀♀♀
3.	<i>Bibio johannis</i> L.	1 ♂♂♂	4 ♀♀♀
4.	<i>Bibio lanigerus</i> Melg.	1 ♂♂♂	-
5.	<i>Bibio marci</i> L.	9 ♂♂♂	17 ♀♀♀
6.	<i>Bibio pomonae</i> Fabr.	8 ♂♂♂	11 ♀♀♀
7.	<i>Bibio rufipes</i> Zett.	-	3 ♀♀♀
8.	<i>Bibio varipes</i> Meig.	1 ♂♂♂	1 ♀♀♀
9.	<i>Bibio venosus</i> Meig.	2 ♂♂♂	6 ♀♀♀
Total:		32 ♂♂♂	69 ♀♀♀

2. Genul *Dilophus* este reprezentat în materialul studiat printr-o singură specie din cele 3 cunoscute din țara noastră și anume *D. febrilis* L., cu 6 indivizi din care 2♂♂ și 4♀♀.

Materialul cercetat a fost în cea mai mare parte determinat de noi cu excepția celor 5 exemplare de *B. pomonae*, Fabr. și 2 exemplare de *B. rufipes* Zett. determinate de E. Brandsch.

În marea lor majoritate indivizii studiați provin îndeosebi din zona Sibiului (și împrejurimi), doar câteva exemplare fiind colectate din alte zone (Dobrogea-Techirghiol, Cheile Dâmbovicioarei, Călimănești etc.).

În lucrare sunt menționate denumirile vechi de pe etichete, în cea mai mare parte în limba germană, fiind trecute în paranteză denumirile actuale ale localităților.

Prin cele câteva noi locuri și localități de colectare cum ar fi Ocna Sibiului, Techirghiol, Cheile Dâmbovicioarei, Călimănești, Cislăchioara, Ineu-Criș, Cristian, Slănic, Șura-Mică, Șerbota, M-ții Făgăraș Lacul Avrig, Râul Sadului, M-ții Cibin, M-ții Țibleș se aduc noi contribuții la lărgirea cunoștințelor asupra ariei de răspândire în România a speciilor aparținând acestei familii. Dată fiind, atât importanța majoră a acestor diptere, respectiv a larvelor ca dăunători ai plantelor cultivate, iar a indivizilor adulți ca polenizatori, cât și marea arie de răspândire a reprezentanților săi, care pot fi întâlniți în toate zonele de relief (de la țărmul mării, la câmpie și deal, până la altitudinea de peste 2000 m), considerăm că se impune o aprofundare a studiului acestor diptere atât de puțin cunoscute.

Lucrarea noastră se vrea o modestă contribuție la cunoașterea și răspândirea bibionidelor în țara noastră, dar mai ales am dori să constituie un semnal asupra importanței lor și un îndemn pentru cei tineri de a le acorda atenția meritată, și-i asigurăm pe cei ce vor cuteza s-o facă mai departe, că nu vor fi lipsiți de reale satisfacții.

BIBLIOGRAFIE

- Duda, O., 1932, - *Bibionidae*. In: *Die Fliegen der Palaearktischen Region*. 2, 4; 1-75. Stuttgart.
- Iacob, Maria., 1980, - *La situation actuelle de la connaissance de la répartition des représentants de la fam. Bibionidae (Diptera, Nematocera) en Roumanie*. Trav. Mus. Hist. nat. "Grigore Antipa". 21; 187-198.
- Krivoseina, N.P., 1969, - *Fam. Bibionidae*. In: *Opriedelitel nasiekomih evropeischi ciasti SSSR*. 5, 1:433-442. Leningrad.
- Mărgărit, Gr., 1975, - *Contribuții la studiul taxinomic, zoogeografic și ecologic al Bibionidelor (Diptera, Nematocera) din România (Teză de doctorat. Fac. de biol.*

Univ. Buc.) 197 pag. București.

Séguy, E., 1940, -*Familles des Bibionidae*. In; Faune de France. 36: 270-286. Paris.

Zilahi-Sebess, G., 1960, -*Bibionidae*. In; Fauna Hungariae. 14, 2: 239-254. Budapest.

**Die Familie der Bibionidae (Diptera, Nematocera) in den Sammlungen des
Naturhistorischen Museums aus Hermannstadt
-Zusammenfassung-**

In den Sammlungen des Naturhistorischen Museums aus Hermannstadt wurden 107 Exemplare von Bibioniden identifiziert, die am Ende des vorigen Jahrhunderts (1891-1898), in den ersten Jahrzehnten unseres Jahrhunderts (1920-1940) bis 1979 aus den verschiedenen Ortschaften des Landes von mehreren Forschern wie: A. Müller, E. Worell, H. Hannenheim, R. Weyrauch, C. Stănescu u.a., gesammelt wurden.

Die Gattung *Bibio* ist am besten in diesen Sammlungen von neuen Arten vertreten. *Bibio rufipes* Zett. ist eine für Rumänien neue Art: aus der Gattung *Dilophus* wurde eine einzige Art aufgefunden; *Dilophus febrilis* L., eine der drei in unserem Land bekannten Arten.

Bemerkenswert ist der dokumentar-historische und wissenschaftliche Wert der studierten Sammlungen der Bibionidae.

Die neuen Sammlungsorte; Michelsberg, Stolzenburg, Großscheuern (Kreis Hermannstadt), Serbota, Avrig See (Fogarascher-Gebirge), Hohe Rinne (Zibins-Gebirge), Țibleș-Gebirge, Techirghiol, Călimănești u.a., tragen zur Erweiterung der Kenntnisse über das Verbreitungsgebiet in Rumänien der Arten dieser Familie bei.

**MARIA IACOB
MUZEUL DE ISTORIE NATURALĂ
"GRIGORE ANTIPA"
Șoseaua Kisseleff nr.1, 79744 București
ROMÂNIA**

CONSTITUIREA, EVOLUȚIA ȘI IMPORTANȚA PATRIMONIULUI ORNITOLOGIC AL MUZEULUI DE ISTORIE NATURALĂ DIN SIBIU

Cornel Popescu

În anul 1995, când Muzeul de Istorie Naturală din Sibiu a aniversat 100 de ani de la deschiderea porților pentru publicul vizitator, colecția de ornitologie alături de celelalte componente ale patrimoniului muzeal, avea suficiente motive să constituie subiectul unei analize retrospective asupra devenirii și evoluției sale.

Colecția este formată, în marea majoritate, din piese provenite de la Societatea Ardeleană de Științe Naturale din Sibiu, constituindu-se astăzi ca una dintre cele mai vechi și totodată cele mai mari din țara noastră. În momentul de față, în ceea ce privește numărul de piese, se află în competiție cu colecția din Sibiu doar cea a Muzeului "Grigore Antipa" din București, fondată de R. Dombrowski, având largi perspective de dezvoltare, îndeosebi la capitolul păsări exotice din care deține deja un patrimoniu remarcabil. În ceea ce privește vechimea, urmează colecțiile din Aiud și Cluj, importanța fiind totuși scăzută datorită pierderilor enorme suferite de-a lungul anilor, la fel ca și alte colecții transilvane. Se mai poate menționa și organizarea sistematică din cadrul colecției Muzeului Banatului din Timișoara, aceasta beneficiind de activitatea de ani de zile a prof. Dionisie Linția și a lui Emil Nadra, care pe lângă păsările din Banat au colecționat, studiat și preparat păsări de pe tot cuprinsul țării, mai ales sub formă de balguri.

În evoluția colecției muzeului din Sibiu o caracteristică majoră o constituie echilibrul stabil dintre creșterea cantitativă și structura calitativă, pe specii, atât din perimetrul transilvan, cu care a început, cât și de pe tot teritoriul țării, al Europei sau de pe alte continente. Creșterea aceasta continuă s-a realizat atât prin contribuția membrilor Societății, a specialiștilor ei zoologi, cât și prin achiziții și donații de piese singulare sau chiar de colecții întregi. Trebuie menționat, arătând că interesul, din primul moment, al Societății Transilvane pentru un sector care va duce lipsă deseori, pe parcurs de un specialist propriu-ornitolog, a apărut pe fondul existenței

unei activități științifice ornitologice care se pierde în timp înainte de începutul sec. XIX. Existența în Transilvania a unui vechi filon de interes pentru lumea păsărilor este datorat îndeosebi așezării geografice și a varietății mediului natural din acest ținut așezat în arcul protector al Carpaților. De asemenea trebuie să ținem neapărat seamă și de influența și relațiile strânse cu Europa centrală, nu numai la nivel politic și economic, ci și științific și cultural. Deși într-un teritoriu marcat de dominația Imperiului Austro-Ungar, nu putem să nu remarcăm rolul de promotor al nucleului de naturaliști ai Societății de Științe Naturale din Sibiu.

Despre evoluția colecției ornitologice sibiene trebuie să remarcăm faptul că ea prezintă două perioade distincte care au dus la încheierea ei, bine fundamentată: o primă perioadă teoretică, de observații și acumulare de idei de bază, de studiu, mai ales asupra sistematicii, după care a urmat o a doua perioadă practică, în care s-au pus în viață noțiunile cristalizate și s-a declanșat formarea colecției. Așa, această colecție, a rezistat atât din punct de vedere fizic, cât și științific-sistematic tuturor adversităților aduse iminent de trecerea anilor.

Prima lucrare cunoscută în care se prezintă lumea păsărilor din Transilvania este cea datorată preotului transilvănean Jozsef Benkő (1710-1815), care în anul 1777 publica la Viena lucrarea în două volume "Transsylvania, sive magnus Transsylvaniae Principatus olim Dacia mediterranea dictus, orbi nondum satis cognitus, nunc multifariam ac strictim illustratus, auctore Josepho Benkő. Vindobonae 1777." (Transilvania sau marele Principat al Transilvaniei odată denumit Dacia internă, încă insuficient cunoscut în lume, acum descris pe scurt și în multe domenii de autorul Josef Benkő). Aici, în primul volum, la paginile 132-133 se enumeră păsările Transilvaniei urmând clasificarea lui Linné, cu denumirile binare folosite totuși numai parțial.

Mai completă în descrierea faunei transilvane și având un text mult mai bine documentat este lucrarea lui David Josef Leonhardt (1786-1853), inițial profesor gimnazial, apoi preot în Orăștie. Aceasta, sub titlul "Systematica mammalium ac avium transsylvanicarum enumeratio" (Lista sistematică a mamiferelor și păsărilor Transilvaniei) a apărut chiar la Sibiu în anul 1812.

Aceiași autor va publica ulterior în volumul său "Lehrbuch zur Beförderung der Kenntnis von Siebenbürgen" (Manual în sprijinul cunoașterii Transilvaniei) Sibiu 1818, cea mai completă descriere a vertebratelor (pentru acea epocă) și probabil începutul literaturii descriptive a faunei din Transilvania. În acest manual Leonhardt prezintă și 156 specii de păsări cu denumirea științifică binară, fără menționarea autorului. Este de remarcat că la multe specii după denumirea germană este menționată și denumirea săsească, maghiară sau română. Se descrie specia, aria de răspândire și frecvența, precum și specificarea celor migratoare.

În apariția lucrărilor despre ornitofauna Transilvaniei urmează un gol de 24 de ani până în 1842 când în revista "Isis" ornitologul Christian Ludwig Landbeck publica "Beiträge zur Zoologischen Geographie" (Contribuții la geografia zoologică). Este o privire sistematică asupra avifaunei Transilvaniei și bineînțeles o premieră în literatura de specialitate din acea epocă. Lipsesc însă datele de referință privind timpul și locul colectării pieselor. Apar și aici în numeroase cazuri denumirile populare săsești, maghiare și române. Speciile prezentate ajung la un număr de 261, cuprinse în 76 de genuri, din păcate unele cu identitate îndoielnică. Interesantă este însă mențiunea autorului referitoare la un "prieten și harnic colecționar" care prin datele aflate ulterior au dus la concluzia că este vorba de inginerul Friedrich Wilhelm Stetter din Deva. Este prima menționare în care apare numele lui legat de activitatea ornitologică. Inginerul Friedrich Wilhelm Stetter (1800-1871, Sibiu) încă din mai 1829, după terminarea studiilor la Viena, efectuează o excursie în Munții Alpi în scopul cercetării migrației păsărilor. Între anii 1830-1831 se stabilește în Transilvania, la Deva. Întocmește în 1838 un catalog sistematic al păsărilor din Transilvania, nepublicat însă. Se presupune că tot atunci, la sfârșitul deceniului al treilea, a pus bazele colecției sale particulare de păsări, deși a învățat să naturalizeze păsări numai în anul 1841, tot în Transilvania. Așa, în anul 1845, el deține o colecție cuprinzând 246 păsări, toate din Transilvania.

La doi ani după apariția lucrării lui Landbeck, în 1844 apare ca rod a mai multor ani de studiu "Systematisches Verzeichnis der von mir in Siebenbürgen gefundene und beobachtete Vögel, ergänzt durch Mitteilungen meiner Freunde" (Catalogul sistematic al păsărilor pe care le-am găsit și observat în Transilvania, completat cu unele relatări ale prietenilor mei) de Fr. W. Stettner. Aceasta constituie de fapt anexa la studiul "Beitrag für die Ornithologie Siebenbürgens" (Contribuție la ornitologia Transilvaniei) care a fost prezentată în cadrul celei de a doua ședințe a secțiunii de zoologie, biologie și botanică de la a V-a Adunare Generală de la Cluj a medicilor și naturaliștilor din 4 septembrie 1844. Acesta reprezintă un material de referință, care apoi timp de zeci de ani va constitui baza literaturii de studiu pentru ornitologii din Transilvania. Sunt prezentate 246 de specii incluse în 77 de genuri.

Deci, în prima jumătate a secolului XIX fundamentarea literaturii de studiu a faunei Transilvaniei accelerează trezirea interesului pentru colectarea și conservarea pieselor diverse din mediul natural, deci și a păsărilor. În aceste condiții apare logică constituirea la 4 mai 1849, în orașul Sibiu, a "Societății Ardelene de Științele Naturii".

La nici un an de la constituirea Societății, printre primele piese care vor constitui ulterior marea colecție de științe naturale, sunt semnalate, ca primite din donație, patru păsări naturalizate. Astfel, pe masa mare din încăperea pusă la

dispoziția colecției în formare, în locuința preotului K.Fuss, se aflau: un ciuf (*Asio flammeus* P) donat de ing. D. Czekelius, un mătăsar (*Bombycilla garrulus* L.) și un cuc (*Cuculus canorus* L.) donații ale lui K.Fuss, alături de o lișiță (*Fulica atra* L.) donată de M. Fuss.

La 7 mai 1852 colecția era constituită deja din 52 piese, în majoritate preparate de E.A.Bielz. Momentul crucial în evoluția colecției de păsări îl constituie anul 1853, când cu 1537 de florini este cumpărată de la ing. Fr. W. Stetter propria sa colecție. Aceasta cuprindea un număr de 528 piese cu 231 specii din Transilvania și 145 piese exotice (mai ales balguri) cu 122 specii. M.Bielz va afirma atunci: "Cu o achiziție colecția ajunge să cuprindă mai toată fauna ornitologică a Transilvaniei".

Din acest moment, ca o confirmare a necesității constituirii unei concepții clare, științifice, asupra mediului natural și a locuitorilor săi, munca de colectare, de teaurizare, din cadrul Societății de Științe Naturale din Sibiu se alătură activității de documentare și de publicare de literatură de specialitate. Pe lângă alte lucrări și articole diverse trebuie menționată apariția în anul 1856 a studiului "Fauna der Wirbeltiere Siebenbürgens" (Fauna vertebratelor din Transilvania) a lui Eduard Albert Bielz (1827-1898), un imbold deosebit pentru dezvoltarea în continuare a studiului zoologiei în Transilvania. Partea rezervată ornitologiei din această lucrare, însă, este (așa cum arată autorul în încheiere) datorată celui care a fost specialistul-ornitolog al Societății în faza de început: Fr. W. Stetter. Aici sunt descrise 271 de specii cu locurile de răspândire (la cele mai rare), cu denumirea săsească, maghiară și română. Cel mai important lucru este, însă existența cheilor dihotomice de determinare. Dar, din păcate, ca și alți autori contemporani, el nu se folosește de observații de teren, ci preia date incomplete care nu confirmă categoric existența unor anumite specii în fauna zonală. Ca o continuare, în anul 1857 lucrarea va apărea revăzută în volumul "Handbuch der Landeskunde Siebenbürgens" (Manualul zoo-geografic al Transilvaniei) unde sunt descrise 263 de specii cu denumirea germană și cea științifică, binară, cu menționarea autorului, răspândirea și frecvența. Ulterior, în volumul anual "Verhandlungen und Mitteilungen..." (Dezbateri și comunicări...) din anul 1888, va relua cu unele îmbunătățiri materialul din 1856 ajungând cu descrierea la 310 specii. De fapt, volumele anuale vor cuprinde, în paginile lor, deseori, comunicări, studii sau simple relatări ornitologice, din păcate aproape de loc referințe la colecția Societății.

În tot acest timp activitatea de colectare este extinsă printr-o participare tot mai largă a membrilor Societății și nu numai. Colecția deja încheată se mărește de-a lungul anilor prin colectări pe teren continue, achiziții individuale sau chiar de colecții întregi. Printre cei care au îmbogățit colecția de păsări din mediul transilvan precum și din alte zone ale țării trebuie citați: ing. D.Czekelius sen.,

K.Fuss, dr. C.F. Jickeli, dr. W.Knöpfler, comis. financ. W. Hausmann, dr. A. Müller, cas. de bancă A. Neugeboren, insp. forest. E. Witting, col. A. Spiess, dr. C. Orendi, moșierul Alexius Buda și mulți alții. Pe lângă aceștia se remarcă cei ale căror colecții integrale s-au alăturat patrimoniului Societății: dulgherul J.Gromer (106 piese), dr. avocat Paul Theil (275 piese, din care 173 răpitoare), moșierul Adam Buda (300 piese). În afară de păsările autohtone și cele de pe continentul european trebuie amintite și intrările masive de păsări exotice donate de C.F. Jickeli (Africa), medicul de marină dr. Jon.Fr. Binder (147 piese din Asia de est, Africa, America), Franz Binder (Africa), ing. Carl Melisca (Australia și Noua Zeelandă). Tot sectorului ornitologic îi aparține și colecția de ouă inițiată de K. Neugeboren în anul 1851 cu piese din Transilvania. Urmează în 1859 donația lui A. Sennonner, bibliotecar la Institutul Imperial de Geologie din Viena cu o colecție de ouă provenind de la păsări din Italia. La acestea se adaugă și colecția pictorului-fotograf Robert Klement din Vâlcele cu 175 piese (38 de ponte de la 34 specii) și de asemenea 150 de ouă donate de J. Gromer în 1921. Trebuie remarcat faptul de o deosebită importanță că cei care au contribuit la creșterea colecției au fost nu numai naturaliști- membrii ai Societății ci și diverși amatori, de diferite profesii, legați între ei de aceeași pasiune pentru natură.

În anul 1861 L. Neugeboren afirma în fața plenului membrilor Societății: “Avem voie să ne facem elogiul, că actualmente în țara noastră nu există colecție publică... ornitologică... care să se compare cu secțiile cu același nume ale cabinetului nostru de științe naturale”.

Prezentând în continuare evoluția numerică a colecției apare ca semnificativ faptul că de la cele 4 piese din anul 1850 s-au adăugat în continuu piese ajungând ca în anul 1886 să cuprindă 644 piese din Transilvania, și 67 piese preparate și balguri exotice. Acestea din urmă au fost determinate de Lorentz von Liburnau custodele Muzeului de Științe Naturale din Viena. Pentru această lucrare s-au reținut la Viena o parte din păsările mai rare.

În martie 1913 prof. A. Kamner, custodele colecției, recataloghează colecția care cuprinde circa 700 exemplare (exceptând 112 piese exotice și 130 balguri). Apare în catalog locul capturării și anul, cu specificarea sexului și a stadiului de dezvoltare. În continuare este listată și colecția donată de Siegmund Ferderber, de fapt, inițial, colecția a aparținut avocatului Paul Theil.

O nouă revizuire se face între anii 1922-1924, cu ocazia jubileului de 75 de ani al Societății, când în cadrul colecției zoologice păsările ocupă un număr de 1320 piese indigene, 230 exotice, 66 cuiburi și 125 părți scheletice.

În anul 1934 “Asociația pentru Științele Naturale în Sibiu” tipărește “Călăuza colecțiilor Asociației” sub îngrijirea prof. A. Kamner custodele muzeului. În aceasta este descrisă colecția ornitologică din sălile 3-și 4 ale muzeului care cuprindea;

“300 de specii, din care 272 din Ardeal și 28 străine, cu totul peste 1000 de bucăți, pe lângă acestea mai sunt 110 străine și vreo 200 exotice; o mică colecțiune de ouă și o colecțiune osteologică cu scheletele animalelor indigene și străine”.

Într-o situație prezentată în anul 1968 se relevă existența în colecția de ornitologie a unui număr total de 5051 piese (păsări indigene, exotice, balguri, ouă și schelete).

În luna mai 1995 structura colecției ornitologice a Muzeului de Istorie Naturală din Sibiu era următoarea:

-Păsări indigene și palearctice	2097 piese cu 342 specii	din care: 1735 montate, 362 balguri
-Păsări exotice *	429 piese cu 355 specii	din care: 285 montate, 144 balguri
-Oua	1575 piese cu 445 ponte	
Părți scheletice	594 piese	
Cuiburi, preparate lichide	603 piese	
TOTAL	5298 piese	

*) Proveniența:	Africa	38 piese
	America	75 piese
	Asia	37 piese
	Australia	279 piese

De la inventarul publicat de profesorul A. Kamner în anul 1913 și evidența păstrată de acesta ulterior, sistematica efectivului colecției nu a mai fost refăcută (doar în deceniul trecut prof. dr. Dan Stănescu a inițiat o înregistrare în fișe pe care, din păcate, nu a definitivat-o). Din anul 1994 am început revalorificarea sistematică a întregii colecții, inițial pe baza datelor extrase din inventarul existent, urmărind apoi identificarea la obiect, în colecție, a pieselor. În momentul de față este terminat întregul sector palearctic și care, repartizat sistematic se prezintă astfel: ordine 18, cu un număr de 57 familii, cuprinzând 342 specii la un număr total de 2097 piese.

Această situație este doar rezultatul primelor lucrări efectuate la nivelul scriptic. Ele necesită o valorificare prin identificare a tuturor pieselor.

Studiind evoluția colecției este de remarcat avertismentul lansat de aceasta prin comparația oferită de materialul tezaurizat față de păsările care mai supraviețuiesc în natură, indiferent de zona de proveniență. O constatare importantă este dispariția sau iminența dispariției unor specii de pe teritoriul nostru (Transilvania), din țară sau din alte zone. Se pot astfel semnala mai multe exemple

de păsări care nu cu multă vreme în urmă populau în mod frecvent mediul natural, dar care în prezent apar doar ca piese naturalizate, dispărând în unele cazuri fără speranță din peisaj. Luând în considerație aceste aspecte și folosind date de referință din literatura de specialitate despre răspândirea, existența sau raritatea unor păsări, am putut nominaliza următoarele piese care există în colecție. Raportul lor cu frecvența în teren constituie un semnal de alarmă privind extincția prezentă sau în viitor a speciilor respective:

Ordo GAVIIFORMES (Cufundari)

Familia Gaviidae

-*Gavia immer* (Brünn.)-Cufundar mare (glacial)

Ordo PODICIPEDIFORMES (Corcodei)

Familia Podicipedidae

-*Podiceps auritus*(L.)- Corcodel urechiat

Ordo CINONIIFORMES (Berze)

Familia Anatidae

-*Anser fabalis neglectus* Suschkin-Gâsca lui Suschkin (?)

-*Anser serrirostris* Buturlin-Gâsca lui Buturlin (?)

-*Tadorna ferruginea* (Pall.) -Călifar roșu

-*Melanitta fusca fusca* (L.)-Rața catifelată

-*Somateria mollissima* mol. (L.)-Eider

-*Branta ruficollis* (Pall.)-Gâsca-gât roșu

-*Oxiura leucocephala* (Scop.)-Rața arămie

Ordo FALCONIFORMES (Răpitoare de zi)

Familia Accipitridae

-*Neophron percnopterus* percno.(L.)-Vulturulalb(Hoitarul)

-*Gyps fulvus fulvus* (Habl.)-Vultur sur

-*Aegypius monachus* (L.)-Vultur negru

-*Gypaëtus barbatus aureus* (Habl.)-Zăgan

-*Aquila rapax orientalis* Cab.-Acvila de stepă

-*Haliaeetus albicilla* (L.)-Codalb

-*Milvus milvus* (L.)-Gaia roșie

-*Circus macrourus* (S.G.Gmel.)-Eretele alb

-*Circus pygargus* (L.)-Eretele sur

-*Hieraetus pennatus* (Gm.)-Acvila mică

Familia Falconidae

- Falco cherrug cherrug Gray.-Șoimul dunărean
- Falco peregrinus peregrinus Tunst.-Șoimul călător

Ordo GALLIFORMES (Fazani)*Familia Phasianidae*

- Alectoris graeca saxatilis (Bechst.)-Potârnichea de stâncă

Ordo GRUIFORMES (Cocori)*Familia Otididae*

- Otis tarda tarda L.-Dropia

Ordo CHARADRIIFORMES (Prundărașii)*Familia Haematopodidae*

- Haematopus ostralegus L.-Scoicar

Familia Charadriidae

- Eudromias morinellus(L.)-Prundăraș de munte

Familia Burhinidae

- Burhinus oedicnemus oedic.(L.)-Pasărea ogorului

Familia Glareolidae

- Glareola pratincola prat.(L.)-Ciovlica ruginie

Familia Laridae

- Larus fuscus fuscus L.-Pescărușul negricios

- Rissa tridactyla (L.)-Martin-nordic

Familia Sternidae

- Chlidonias leucopterus (temm.)-Chirighița cu aripi albe

Ordo PTEROCLIFORMES*Familia Pteroclididae*

- Syrrhaptes paradoxus (Pallas.)-Hulub de stepă

Ordo STRIGIFORMES(Răpitoare de noapte)*Familia Strigidae*

- Aegolius funereus(L.)-Minunița

- Glaucidium passerinum passer. (L.)-Ciuvica

Ordo PASSERIFORMES (Păsărele)*Familia Alaudidae*

- Eremophila alpestris flava(Gmel.)-Ciocârlia urechiată

- Eremophila alpestris balcanica (Rchw.)- Ciocârlia urechiată balcanică

Familia Turdidae

-*Luscinia svecica cyanecula*(Meisn.)-Gușă vânătă

Familia Remizidae

-*Remiz pendulinus pend.*(L.)-Pițigoiful pungar (Boicuș)

Familia Corvidae

-*Pyrrhocorax pyrrhocorax erythrorhamphus* (Vieill.)-Cioară alpină

-*Pyrrhocorax graculus graculus* (L.)-Stăncuța alpină

Așa cum am menționat, datele asupra colecției, care au rezultat la prima revizuire, urmează a mai fi prelucrate și completate îndeosebi prin compararea cu elemente mai noi privind structura avifaunei, prin actualizarea din punct de vedere al sistematicii și observațiilor la zi a frecvenței în teren. La fel se va acționa asupra sectorului de piese exotice, ouă, părți scheletice, cuiburi, preparate lichide etc. În expunerea rarităților, unele păsări care apar la noi doar ca oaspeți au fost semnalate în urma referințelor din zonele lor stabile și care trebuiesc autentificate prin relatările care vor fi aduse la zi. Un obiectiv important va constitui și valorificarea tuturor acestor date pentru a fi utilizate de cei care lucrând în acest domeniu necesită o edificare mai temeinică cu elemente comparative.

În cei peste 145 de ani care au trecut de la înființarea colecției s-a intervenit în nenumărate rânduri cu lucrări diverse avându-se în vedere conservarea sau restaurarea pieselor. Această preocupare apare frecvent în relatările din volumele anuale “Verhandlungen und Mitteilungen...”(Dezbateri și comunicări...) prin datele și sumele referitoare la amploarea și costul operațiilor. De asemenea nu s-a uitat menționarea celor care au participat la activitatea de custodie, conservare și restaurare. Astfel apar cei care au funcționat în cadrul Societății și apoi în cadrul muzeului ocupându-se de colecție. De la ing. Fr. W. Stetter, A. E. Bielz, L. Neugeboren, Michael Fuss, farmacistul C. Henrich, dr. A. Müller, prof. Adolf Lutsch până la custozii de colecție și apoi directorii M. Kimakowicz și A. Kamner. Este important de remarcat semnalarea contribuției voluntare a unor elevi de gimnaziu ca: Benția, Lalen, Ștefan, Barcian, Schnell. În aceste acțiuni s-au schimbat postamentele, s-au tratat piesele cu “otrăvuri conservante”, preparatele lichide (cu alcool) au fost recondiționate, s-au refăcut unele piese pentru a fi mai “expozabile”, s-au curățat și îndepărtat dăunătorii în “dulap cu aer cald”, a fost confecționat mobilier nou (dulapuri), balgurile au fost prelucrate în piese montate expozabile, s-au reetichetat piesele, chiar colecția-expoziție a fost reorganizată în mai multe rânduri. Dar, din păcate, aceste acțiuni au avut și aspecte negative, ca de exemplu pierderea a o serie de date de pe etichetele și postamentele vechi. Astfel s-a întâmplat cu intervenția asupra colecției Fr. W. Stetter care a fost în întregime reetichetată sub denumirea “Transsylvania 1853”. La fel, o acțiune distructivă (dictată de “motive de forță majoră”) a avut și mutarea repetată a pieselor (de 7 ori în secolul trecut până la construirea muzeului actual) și de două ori după anii 1950.

Și după anul 1948, când Societatea Ardeleană de Științe Naturale își încetează activitatea și muzeul trece în proprietatea statului, lucrările de preparare-conservare-restaurare sunt continuate. Astfel trebuiesc menționați Silvia Stein-Spiess apoi Klaus Peter Zsivanovits (care contribuie substanțial și la creșterea colecției). În mare parte lucrările efectuate au fost determinate și de modificarea structurii expoziției de bază și separarea de depozite. Ulterior, în lumina schimbărilor majore din concepția despre raportul naturalistului cu mediul și implicarea tot mai categorică în ocrotirea acestuia, s-a modificat și echilibrul în ceea ce privește activitatea din cadrul sectorului ornitologic al muzeului. Acest fapt a dus la reducerea drastică a acțiunii de creștere a colecției devenind prioritar caracterul de cercetare (în direcția studiului etologiei avifaunei din mediul riveran Mării Negre efectuat de către prof. dr. Dan Stănescu) ca și de menținerea în condiții optime posibile a stării de conservare a colecției combinată cu intervenții de restaurare a unor piese deteriorate de-a lungul anilor. Aceste operațiuni au fost efectuate de restaurator C. Popescu la fel ca și reluarea activității tradiționale de acordarea asistenței de specialitate unor școli și licee sibiene prin acțiuni de modernizare a laboratoarelor de biologie, de completare cu piese noi, de restaurare și conservare a pieselor existente.

Analizând în mare întreaga colecție, se poate ajunge la o serie de concluzii edificatoare. Faptul că unele piese au date insuficiente sau modul lor de preparare nu este perfect (unele piese au peste 150 de ani vechime), nu constituie o piedică în aprecierea lor ca având valoare de martori importanți ai unor specii care au dispărut sau sunt amenințate cu dispariția, mai ales din arealul transilvan. Este remarcabilă contribuția colecției de-a lungul anilor, chiar și în spațiile inadecvate în care a fost expusă (până la stabilirea în clădirea proprie), pentru aportul educativ, atât din punct de vedere strict pedagogic, cât și ecologic.

Din activitatea sectorului ornitologic al muzeului a făcut parte și valorificarea pieselor colecției. Astfel după ani de zile de expunere-depozitare concomitentă, în anul 1972 când s-a reorganizat expoziția de bază, piesele care au ilustrat cel mai bine sistematica lumii aviane au populat un număr de 37 vitrine cu 331 piese, dominând cu prezența lor tot ansamblul exponatelor muzeului. De asemenea, după 1980 în noua formulă a secției de "Trofee de vânătoare", o serie de păsări care constituie subiecte pentru vânători au completat sugestiv una din sălile expoziției.

În a doua jumătate a secolului nostru s-a insistat mai mult în direcția punerii în evidență a pieselor din colecția de ornitologie, care prin prezența lor au subliniat mesajul unor expoziții temporare ca:

- Animale și plante ocrotite din regiunea Brașov,
- Aspecte din viața păsărilor,
- Activitatea de cercetare științifică la Muzeul de Istorie Naturală din Sibiu,

- Forme și culori de protecție la animale,
- Dimorfism în lumea vie,
- Muzeul de Științe Naturale din Sibiu la aniversarea a 100 de ani
- Aniversarea a 90 de ani de la inaugurarea Muzeului Asociațiunii "Astra".
- Diversitatea ornitologică în colecțiile muzeului.

Studiind cu discernământ notele și observațiile rămase de la predecesori și comparând piesele naturalizate, colectate timp de peste 145 de ani cu datele mai recente, remarcăm elemente importante nu numai din punct de vedere statistic științific-ornitologic, dar putem să tragem o serie de concluzii. Folosirea informațiilor oferite de o colecție atât de veche și atât de complexă pentru lansarea unor semnale de alarmă în domeniul ocrotirii mediului constituie unul dintre mesajele ei cele mai importante. Mai există și posibilitatea marcată de speranță, ca pornind de la reperatele prezentate, unele specii rare sau care se considerau dispărute să fie regăsite prin activitatea de observare în teren.

În final, trebuie să amintim faptul că această colecție își prezintă importanța pentru o comparație cu alte colecții existente în țară, cu desfășurarea lor în etape de dezvoltare sau în unele cazuri, din care există mai multe exemple, cu remarcarea cauzelor care au dus la dispariția lor totală. Cercetarea științifică asupra pieselor colecției, fără o valorificare cu eficiență practică, nu reprezintă un dialog. Este necesară, așa cum s-a făcut din cele mai vechi timpuri, sensibilizarea publicului, îndeosebi a copiilor care sunt mai receptivi, a instituțiilor care participă la distrugerea iremediabilă a mediului natural. Orice modalitate de a pune societatea umană față în față cu ceea ce a considerat eronat un adversar: natura, este esențială. Mesajul colecțiilor muzeului de științe naturale este vital în prezent, lipsa de educație ecologică și impactul cu tehnologia umană este mai dur ca oricând, periclitând definitiv existența lumii vii de pe această planetă.

BIBLIOGRAFIE

- Băcescu, M., C. Rosetti-Bălănescu., I. I. Cătuneanu., G. D. Vasiliu., Al. Filipașcu., 1967-
Nomenclatorul păsărilor din R. S. R., Rev. Muz. 4(2), p. 193-203, București.
- Béldi, M., 1980-Madárthatározó (Determinarea păsărilor), Ed. Dacia, Cluj.
- Bielz, E. Albert., 1856 -Fauna der Wirbeltiere Siebenbürgens. (Fauna vertebratelor din Transilvania), Sibiu, p. 38-149.
- Bielz, E. Albert., 1857 -Handbuch für Landeskunde Siebenbürgens, (Vögel). (Manual pentru cunoașterea Transilvaniei), (Păsări). Sibiu, p. 101-114.
- Bielz, E. Albert., 1888 -Die Fauna der Wirbeltiere Siebenbürgens nach ihrem jetzigen Bestande (Fauna vertebratelor din Transilvania în situația lor actuală), Sibiu, Verh. 1888, vol. 37, p. 37-106.

- Blab, J., E. Nowak., W. Trautmann., -1977 -Rote liste der gefährdeten Tiere und Pflanzen in der Bundesrepublik Deutschland (Lista roșie a animalelor și plantelor periclitare din R.F.G.), Berlin.
- Bruun, B., A. Singer., C. König., 1979 -Der Kosmos-Vogelführer (Călăuza ornitologică Kosmos), Stuttgart.
- Capesius, J., Kimakowicz, M., 1896 -Der siebenbürgische Verein für Naturwissenschaften in Hermannstadt nach seiner Entstehung, seiner Entwicklung und seinem Bestande. (Societatea Transilvană de Științe Naturale din Sibiu, influența ei, dezvoltarea ei și situația actuală), Sibiu.
- Cătuneanu, I.I., S. Pașkovski, M. Tâlpeanu., F.Thiess., -1971 -Bibliographia Ornitologica Romaniae, București.
- Dombrowski, R., 1910 -Ornis Romaniae (Die Vogelwelt Rumäniens). București.
- Dombrowski, R., 1946 -Păsările româniei (Ornis Rumăniæ), vol. I. București.
- Filipașcu, Al., 1966 -Păsări rare în colecția Muzeului Cluj. Rev. Muzeelor, 4, București.
- Filipașcu, Al., 1967 -Păsări rare colectate în Transilvania. Rev. Muzeelor 1, București.
- Hartert, E., 1910-1922 - Die Vögel der paläarktischen Fauna (Păsările faunei palearctice), vol. I-III, Berlin.
- Heinroth, O., M.Heinroth., 1924-1931 -Die Vögel Mitteleuropas (Păsările Europei Centrale), vol.I-IV. Berlin.
- Homei, V., 1966 -Somateria mollissima mollissima (L.) în apele interioare ale României, Revista Muzeelor, 3, București.
- Kamner, A., 1914 -Systematischer Katalog der Ornitologischen Sammlungen des Siebenbürgischen Vereins für Naturwissenschaften zu Hermannstadt. (Catalogul sistematic al colecției ornitologice a Societății Transilvane de Științe Naturale din Sibiu). Verh. 64(1-6), p. 127, Sibiu.
- Kamner, A., 1934 -Călăuza colecțiilor Asociației. Sibiu.
- Kamner, A., 1935 -Muzeul Societății Transilvane de Științe Naturale din Sibiu. Revista "Boabe de grâu", 5 (11), București.
- Klemm, W., 1963 -Ciocărlia urechiată, pasăre clocitoare în Carpații românești. Rev. Natura, 5. București.
- Klemm, W., 1977 -Situația avifaunei periclitare în R.S.România. Studii și comunicări, Muzeul Brukenthal-Șt. Naturale. vol.21, Sibiu.
- Kohl, S., 1988 -Die Ornis Siebenbürgens (Păsările Transilvaniei) vol. III, Köln -Viena.
- Linția, D., 1954, 1955 -Păsările din R.S.R.vol. 2,3. București.
- Makatsch, W., 1977. Wir bestimmen die Vögel Europas (Să determinăm păsările din Europa). Leipzig.
- Naumann, J.A., 1905 -Naturgeschichte der Vögel Mitteleuropas (Istoria naturală a păsărilor Europei centrale). vol. I-XII. Gera.
- Pașkovski, S., 1962 -Păsări cântătoare care merită o protecție specială. Revista Ocrotirea Naturii, 6. București.
- Peterson, R., G. Mountfort, P.A.D. Hollom 1976 -Die Vögel Europas (Păsările Europei). Hamburg-Berlin.
- Pușcariu, Val., 1967 -Ocrotirea păsărilor răpitoare. Revista Ocrotirea Naturii, 11. București.
- Radu, D., 1984 -Păsările în peisajele României. București

- Salmen, H., 1980,1982 - Die Ornis Siebenbürgens, (Păsările Transilvaniei), vol. I,II.Köln-Viena.
- Stetter, Fr., 1845 -Beitrag für die Ornitologie Siebenbürgens,(Contribuții la Ornitologia Transilvaniei).Manuscris nepublicat.
- 1849-1945. Verhandlungen und Mitteilungen des Siebenbürgischen Vereines für Naturwissenschaften zu Hermannstadt. Sibiu.

**Die Entstehung, Entwicklung und Bedeutung des ornithologischen Erbguts des
Museums für Naturwissenschaften aus Hermannstadt
-Zusammenfassung-**

Die Arbeit versucht die vertikale (ornithologische) und horizontale (qualitativ-strukturalle) Entwicklung des ornithologischen Sektors des Siebenbürgischen Vereines für Naturwissenschaften aus Hermannstadt zu erfassen, indem sie sich auf die eigentliche Sammlung eine der ältesten und größten des Landes-bezieht.

Der Autor verfolgt auch die Entstehungsweise der parallelen Struktur, die einerseits die wissenschaftliche Studie-gegründet auf Beobachtungen und Daten-und andererseits die Sammlungs-und Verarbeitungstätigkeit des jetzigen Erbguts entlang von 145 Jahren, umfaßt.

Neben der Aufzählung einiger der bedeutendsten Sammler, die zum Anwachsen der Zahl der Stücke beigetragen haben, wird anhand von Datenschemenhaft-auch die einfache Struktur der Sammlung mit ihren-zu diesem Zeitpunkt-5295 existierendem Stücken.

Um die wertvollen Elemente, die in Betracht genommen werden müssen, zu unterstreichen, werden die-vor allem für Siebenbürgen-seltne Vögel der Sammlung aufgezählt. Es handelt sich-nach einer ersten Bewertung-um mehr als 40 Arten. Es muß betont werden, daß die Arbeit Lücken aufweisen kann, da sich die Forschung im Anfangsstadium befindet und vervollkommnungsfähig ist.

Das Überleben der Sammlung in einer so langen-und gleichzeitig schweren-Zeitspanne erforderte eine Reihe von Konservierungs-und Restaurierungstätigkeiten mehrerer Generationen von Spezialisten.

Die gesamte Entwicklung der ornithologischen Sammlung ist eine Lektion über die Hingabe derer, die sich einer Aufgabe gewidmet haben, die auf die Erhaltung und Verwertung der Bestandteile einer Natur, die in einem unaufhaltsamen Verfallsprozeß miteinbegriffen ist, aufmerksam macht.

**CORNEL POPESCU
MUZEUL DE ISTORIE NATURALĂ
Str. Cetății nr. 1, 2400 SIBIU
ROMÂNIA**

COLECȚIA DE ZOOLOGIE

Ileana Corocleanu

Preocupări cu scop de cunoaștere a naturii au existat în Transilvania încă din prima jumătate a sec. al XIX-lea. Având centrul la Sibiu, cercetarea naturalistă a cauzat gruparea unor specialiști de renume care, cu devotament și pasiune, s-au ocupat de studiul diferitelor domenii ale științelor naturii, Sibiul devenind astfel, unul dintre centrele în jurul căruia s-a concentrat munca de cercetare naturalistă din Transilvania.

Activitatea crescândă, rezultatele remarcabile obținute de către specialiști, precum și creșterea numărului de personalități ce activau în cercetarea organizată a condițiilor naturale din țara noastră, au constituit cauzele principale a inaugurării la 4 mai 1849 a "Societății ardeleni de științe naturale din Sibiu" (Siebenbürgischer Verein für Naturwissenschaften zu Hermannstadt).

Contribuția hotărâtoare la înființarea societății, este atribuită lui Michael Bielz considerat ca fiind inițiatorul și conducătorul spiritual al științelor naturii din Ardeal.

Colecțiile reunite de nevertebrate și vertebrate (cu excepția colecțiilor de entomologie, malacologie și ornitologie care vor fi prezentate separat) cuprind material aparținător unităților sistematice importante, într-un număr de 22.473 exemplare. În marea lor majoritate speciile provin din fauna Transilvaniei dar sunt multiple cazurile în care întâlnim material ce aparține celor mai diferite zone geografice de pe glob. Acestea din urmă sunt rezultatul colaborării dintre naturaliștii locali și oamenii de știință din întreaga lume, prin legături internaționale de schimb, donații sau cumpărări de piese. Asemenea schimburi intense au avut loc la sfârșitul secolului trecut și începutul secolului nostru, schimburi atribuite cu precădere următorilor cercetători: Michael Bielz (1787-1866), Eduard Albert Bielz (1827-1898), Daniel Czekelius sen. (1806-1871), Carl Fuss (1817-1874), Carl Friedrich Jickeli (1850-1925) și alții.

Primele informații asupra nevertebratelor intrate în patrimoniul Societății ardeleni de științe naturale, apar publicate de către Moritz v. Kimakowicz încă din anii 1896, 1897. Cu date mai complete revine A. Kamner în anul 1935, care își aduce contribuția sa în cunoașterea colecțiilor de nevertebrate actuale, dar face referiri și asupra colecției de nevertebrate fosile. De asemenea Victor Sill, bibliotecar al societății, s-a ocupat cu studiul crustaceelor, miriapodelor și arahnidelor.

Cercetările efectuate asupra grupelor zoologice diverse precum și alcătuirea colecțiilor de acest fel, nu pot fi comparate, nici pe departe, cu cele efectuate în cazul lepidopterelor sau gasteropodelor, nici ca număr, nici ca intensitate. Prin comparație cu acestea, numărul mult mai redus de exemplare precum și componența colecțiilor zoologice -faună actuală- se explică prin influența exercitată de unii factori determinanți, cum ar fi: metodele speciale de colectare specifice mediului diferit de viață terestru sau acvatic, sau metodele speciale de colectare pentru exemplarele de dimensiuni microscopice, etc., considerente care conduc spre existența unor grupe zoologice mai complete în comparație cu alte grupe mai puțin complete, fapt relevat de altfel de însăși tabelul situației numerice a colecțiilor, după cum urmează:

Spongieri	51 ex.
Celenterate	250 ex.
Viermi	174 ex.
Tentaculate	51 ex.
Artropode	15.717 ex.
Echinoderme	242 ex.
Tunicieri	14 ex.
Acraniate	17 ex.
Pești	914 ex.
Amfibieni	279 ex.
Reptile	460 ex.
Mamifere	1.768 ex.
Col. Witting	230 ex.
Col. de lame microscopice	2.245 ex.

Putem afirma că deținem reprezentanți ai majorității grupelor filogenetice, material conservat diferit, fie sub forma preparatelor lichide, uscate sau naturalizate cum este cazul reptilelor sau mamiferelor.

Repartizarea sistematică a colecțiilor de nevertebrate la nivel de încrângături, clase, număr de specii și număr de exemplare, reflectă totodată stadiul actual de prelucrare științifică a colecțiilor, astfel:

Porifera	49 ex.	23 sp.
Cnidaria	229 ex.	83 sp.
Plathelminthes	79 ex.	6 sp.
Nematoda	14 ex.	1 sp.
Nematomorpha	7 ex.	1 sp.
Sipunculida	1 ex.	1 sp.
Xiphosura	1 ex.	1 sp.
Scorpionida	5 ex.	-
Annelida	82 ex.	14 sp.
Arthropoda		
-Merostomata	1 ex.	1 sp.
-Arachnida	15.717 ex.	642 sp.
-Crustacea	654 ex.	34 sp.
-Chilopoda + -Diplopoda	30 ex.	20 sp.
Tentaculata	51 ex.	38 sp.
Echinodermata	242 ex.	56 sp.
Urochordata	14 ex.	8 sp.
Acraniata	17 ex.	1 sp.

Asupra stadiului actual de prelucrare științifică a materialului, facem precizarea că am luat în calcul două aspecte generate diferit de însuși modul de constituire a colecțiilor: I - stadiul de prelucrare a colecțiilor vechi și II - stadiul de prelucrare a colecțiilor de dată recentă.

În primul caz, arahnidele și miriapodele au avut ca slujitor devotat pe Victor Sill care și-a publicat rezultatele cercetărilor între anii 1855-1862. L. Koch a prelucrat materialul colectat din Transilvania contribuind, pentru acea dată, la aprofundarea cunoașterii faunei, prin publicarea în anul 1867 a monografiei arahnelor. Crustaceii sunt amintiți tot de către V. Sill (1862), *Artemia salina* bucurându-se de o atenție mai deosebită din partea lui C. Chyzer (1862) și E. Friedenfels (1889). O contribuție importantă o atribuim întregii activități științifice desfășurate de către E. A. Bielz, activitate oglindită în numeroasele lui articole și note științifice publicate, dar mai ales editării primei lucrări de sinteză asupra vertebratelor, este vorba de "Fauna der Wirbeltiere Siebenbürgens", Sibiu, 1856 și care reprezintă și astăzi o mare valoare pentru știință. Cea mai mare parte din

activitatea științifică a membrilor Societății, în cei peste 100 de ani de muncă perseverentă, este oglindită însă prin cele 95 de volume ale periodicului "Verhandlungen und Mitteilungen des siebenbürgischen Vereins für Naturwissenschaften zu Hermannstadt" (Dezbateri și comunicări ale Societății Ardelene de Științe Naturale din Sibiu), care au apărut cu regularitate între anii 1848 și 1946 și în care găsim publicate lucrările originale ale acestora precum și a oamenilor de știință străini, colaboratori ai Societății.

Având în vedere că grupările zoologice la care ne referim sunt foarte diferite între ele, prezentând o mare diversitate structurală anatomică și morfologică, facem precizarea că deși moștenim un material corect determinat pentru acea vreme, este imperios necesară verificarea, redeterminarea și acolo unde este cazul actualizarea denumirilor speciilor în baza literaturii de specialitate modernă.

Această situație nu este întâlnită în cazul colecțiilor de dată recentă și prezentăm spre exemplificare cazul colecției de Artropode.

Vechea colecție, cea a Societății, ce cuprindea material colectat, prelucrat și publicat de către V. Sill, Bergleiter, Brandsch, s-a pierdut în timpul celui de-al doilea război mondial, astfel încât la finele anului 1970, numărul total de artropode era de 701 ex. De la această dată ia ființă noua colecție arachnologică alcătuită în intervalul anilor 1971-1990 și cuprinde 642 specii în 15.016 exemplare, în întregime prelucrate și determinate până la nivel de specie. Materialul a fost colectat de către Dr. Ingmar Weiss cu predilecție din Transilvania de sud dar și din alte zone geografice ale țării. Valoarea deosebită a colecției -Araneae-Opiliones-, pe lângă organizarea științifică de excepție, constă în faptul că include materialul-tip, după care specialistul în domeniu, a descris și publicat speciile noi pentru fauna țării, fapt pentru care colecția dobândește merite de valoare națională și mondială.

Colectivul de specialitate al Muzeului, în cadrul multiplelor activități întreprinse, urmărește și pe cea a valorificării colecțiilor zoologice, prin: evidența materialului cu valoare de biodocument, valorificarea prin expunere în cadrul expoziției cu caracter permanent, valorificarea rezultatelor cercetărilor recente prin publicarea lucrărilor în diferite reviste de specialitate și în periodicul "Studii și Comunicări".

Din această prezentare succintă dorim să se desprindă faptul că Muzeul de Istorie Naturală din Sibiu, așa cum se prezintă astăzi, adăpostește adevărate comori a căror valorificare a contribuit și va contribui și în viitor, la progresul științei.

Tabel din bibliografia referitoare la studiul colecțiilor de zoologie ale Muzeului de Istorie Naturală Sibiu:

- Bielz, E. A., -*Fauna der Wirbeltiere Siebenbürgens*, Hermannstadt 1856, ed. a 2-a, 1888.
 Kamner, A., 1935 -*Muzeul Societății Transilvane din Sibiu de Științe Naturale*. Boabe de grâu, 5:II, 678-687.

- Kimakowicz, M.v., 1896, -*Bericht die Zoologische Sammlung*. Ver. Mitt. Siebenb. Ver. Naturwis. Hermannstadt, 45; XI.
- Kimakowicz, M.v., 1897, -*Bericht über die Zoologische Sammlung*. Ver.u. Mitt. Siebenb. Ver. Naturwis. Hermannstadt, 46; XI-XIV.
- Schneider, E., Stamp, H.M., 1970, -*Societatea ardeleană de științe naturale din Sibiu în cei 100 de ani de existență*. Studii și Comunicări., St. Nat., Muz. Brukenthal, 15: 37-51.
- Weiss, I., 1975, -*Cercetări privind fauna de artropode a unor habitate xeroterme din sudul Transilvaniei I. Licoside (Lycosidae, Arachnida)*. Studii și Com., St. Nat., Muz. Brukenthal, 19: 247-261, Sibiu.
- Weiss, I., 1975, -*Cercetări privind fauna de artropode a unor habitate xeroterme din sudul Transilvaniei II. Opilionide (Opiliones, Arachnida)*. Studii și Com., St. Nat., Muz. Brukenthal, 19: 263-271, Sibiu.
- Weiss, I., 1976, -*Cercetări privind fauna de artropode a unor habitate xeroterme din sudul Podișului Transilvaniei. IV. Araneae*. Studii și Com., St. Nat., Muz. Brukenthal, 20: 255-292, Sibiu.
- Weiss, I., 1978, -*Analiza biometrică și ecologică a genului Troglus de pe conglomeratele de la Podu Olt (Arachnida, Opiliones)*. Studii și Com., St. Nat., Muz. Brukenthal, 22: 213-228, Sibiu.
- Weiss, I., 1978, -*Descrierea masculului necunoscut al speciei Taranucnus bihari Fage, 1931 (Arachnida Linyphiidae)*. Studii și Com., St. Nat., Muz. Brukenthal, 22: 229-232, Sibiu.
- Weiss, I., 1979, -*Masculul speciei Phlegra nigra (Kulczynski 1891) și considerații privind structura și principiul de funcționare al aparatului copulator la speciile centraleuropene ale genului Phlegra (Araneae: Salticidae)*. Studii și Com., St. Nat., Muz. Brukenthal, 23: 239-250, Sibiu.
- Weiss, I., Marcu, A., 1979, -*Araneae și opilionide epigee din rezervația de dune fluviatile de la Hanu Conachi (jud. Galați)*. Studii și Com., St. Nat., Muz. Brukenthal, 23: 251-254, Sibiu.
- Weiss, I., Varvara, M., Sîrbu, S., 1979, -*Date privind fauna epigee de aranee din rezervația "Codrul secular Slătioara"*. Studii și Com., St. Nat., Muz. Brukenthal, 23: 255-261, Sibiu.
- Miller, F., Weiss, I., 1979, -*Neue Angaben über Gattung Theonina Simon und Meioneta Hull aus Mitteleuropa*. Vstnik česko-slovenské společnosti zool., 43 (I): 30-34.
- Weiss, I., 1979, -*Lessertinella carpatica sp.n. (Arachnida, Araneae, Erogonidae)*. Reichenbachia, Mus. Tierk. Dresden 17 (38): 325-330.
- Weiss, I., 1980, -*Ökofaunistische Untersuchung der Spinnen und Weberknechte am Konglomerat von Podu Olt, Südsiebenburg*. Studii și Com., St. Nat., Muz. Brukenthal, 24: 369-412, Sibiu.
- Weiss, I., 1981, -*Der Kopulationsmechanismus bei Nesticus cibiniensis n. sp., einer neuen Höhlenspinne aus Rumänien (Arachnida, Araneae, Nesticidae)*. Reichenbachia, Staatl. Mus. Tierk. Dresden, 19 (25): 143-152.
- Weiss, I., 1982, -*Konstruktions und Funktionsanalyse der Kopulationsorgane von Zodarion aurorae n. sp. aus Rumänien (Arachnida, Araneae, Zodariidae)*. Reichenbachia,

Staatl. Mus. Tierk. Dresden, 20 (9): 77-83.

- Weiss, I., Heimer, S., 1982, -*Zwei neue Carpathonesticus Arten aus Rumänien nebst Betrachtungen über Kopulationsmechanismen und deren Evolution (Arachnida, Araneae, Nesticidae)*. Reichenbachia, Staatl. Mus. Tierk. Dresden, 20 (20): 167-174.
- Heimer, S., Weiss, I., 1982, -*Über das Männchen von Histopona sinuata (Kulczynski, 1897) (Arachnida, Araneae, Agelenidae)*. Reichenbachia, Staatl. Mus. Tierk. Dresden, 20 (22): 183-185.
- Weiss, I., Varvara, M., 1983, -*Pardosa tasevi Buchar (Arachnida, Araneae, Licosyidae), o specie nouă pentru fauna României*. Studii și Com., St. Nat., Muz. Brukenthal, 25: 273-276, Sibiu.
- Weiss, I., 1983, -*Araneele și opilioniidele din rezervația stepică "Dealul Zakel" (Valea Sarbă, jud. Sibiu)*. Studii și Com., St. Nat., Muz. Brukenthal, 25: 277-285, Sibiu.
- Weiss, I., 1983, -*Carpathonesticus lotriensis n. sp., eine neue Höhlenspinne aus Rumänien (Arachnida, Araneae, Nesticidae)*. Reichenbachia, Staatl. Mus. Tierk. Dresden, 21 (16): 107-112.
- Weiss, I., 1984, -*Ökofaunistische Untersuchung der Spinnen und Weberknechte eines Hangprofils bei Seica in Südsiebenbürgen*. Studii și Com., St. Nat., Muz. Brukenthal, 26: sub tipar, Sibiu.
- Weiss, I., 1984, -*Autecologia și demecologia populațiilor de aranee și opilioniide din sudul Podișului Transilvaniei, ca punct de plecare pentru unele considerații de ordin sinecologic*. A II-a Conf. de ecologie, Sibiu, II-14 sept. 1984, sub tipar.

Die zoologische Sammlung -Zusammenfassung-

Die vereinten Sammlungen von wirbellosen Tieren und Wirbeltieren, die sich im Erbgut des Naturhistorischen Museums aus Hermannstadt befinden, enthalten gegenwärtig 22473 Exemplare. Die Spezies stammen größtenteils aus der Teiwelt Siebenbürgens, aber es sind auch zahlreich Fährte anzutreffen, in denen das Material aus den verschiedensten Lebensräumen und geographischen Zonen der Erde stammt. Das Vorhandensein der Fremden Spezies in der Sammlung ist das Resultat der Zusammenarbeit der einheimischen Naturalisten mit Wissenschaftlern aus der ganzen Welt, durch Ankauf, internationale Tauschbeziehungen oder durch Schenkungen. Diese intensive Tätigkeit hat gegen Ende des vorigen und zu Beginn unseres Jahrhunderts stattgefunden und wird-vor allem -folgenden Wissenschaftlern zugeschrieben: Czekelius Sen. (1806-1871), Carl Fuß (1817-1874), Carl Friederich Jickeli (1850-1925)u.a.

Die ersten Informationen über dieses Sammlungen wurden von Moritz von Kimakowicz schon in den Jahren 1896-1897 veröffentlicht. Von den Spezialisten, die im Rahmen organisierter Forschungen der Naturbedingungen unseres Landes tätig waren, zweichen sich M. Bielz und E.A. Bielz, Vater und Sohn, aus, die durch ihre reichen Kenntnisse in den verschiedenen Bereichen der Naturwissenschaften und durch ihre gesamte wissenschaftlichen Artikeln und Aufzeichnungen, wichtige Beiträge zur Erweiterung und

Vertiefung der Kenntnisse über die Tierwelt Rumänischens geleistet haben.

Gegenwärtig besitzt das Museum Vertreter der meisten zoologischen Gruppen. Das Material ist verschiedenartig konserviert, sei es in Form flüssiger Präparate, sei es in Form getrockneter oder naturalisierter Präparate. Es muß betont werden, daß die Sammlungen alter Tradition, obwohl wir ein-für jene Zeit-korrekt bestimmtes Materialgeerbt haben, gemäß der modernen Fachliteratur untersucht werden müssen, was im Falle der jüngeren Sammlungen nicht nötig ist.

Unsere Aufmerksamkeit gilt der Sammlung "Aranee-Olipiones", diese Zeitspanne wurde in der Zeitspanne 1971-1990 zusammengestellt und umfaßt 642 Arten in 15.016 Exemplaren, die völlig verarbeitet und bestimmt sind. Das Material wurde von Dr. Ingmar Weißvor allem aus Sudsiebenbürgen, aber auch aus anderen geographischen Zonen des Landes gesammelt. Der besondere Wert dieser arahnologischen Sammlung besteht in der hervorragenden wissenschaftlichen Organisation und in dem Vorhandensein des Grundform-Materials, nach dem der Spezialist die für Rumänien neu-entdeckten Tierarten beschrieben und veröffentlicht hat. Aus diesen Gründen hat die Sammlung nationale und internationale Verdienste verzeichnet.

Mit dieser kurzgefaßten Vorstellung möchten wir die Tatsache bekanntmachen, daß Naturhistorische Museum aus Hermannstadt so wie es sich heute darbietet, wahre Schätze beherbergt, deren Verwertung zum Fortschritt der Wissenschaft beigetragen hat und es auch in Zukunft tun wird.

ILEANA COROCLEANU
MUZEUL DE ISTORIE NATURALĂ
Str. Cetății nr. 1, 2400 Sibiu
ROMÂNIA

COLECȚIA DE ISTORIE A FARMACIEI

Minodora Ban

Colecția de istorie a farmaciei a fost constituită, în cea mai mare parte, în anii 1950-1951, urmare unui Decret al Ministerului Sănătății privind concentrarea la Muzeul Brukenthal a tuturor vestigiilor din acest domeniu existente la unitățile subordonate din întreaga țară. Colecția s-a aflat în regim de depozitare timp de peste 20 de ani, până în anul 1972, când s-a încheiat restaurarea și amenajarea sediului unde s-a organizat și deschis actualul muzeu.

Piesele care alcătuiesc această colecție provin de la peste 70 de farmacii, oficii farmaceutice, instituții medicale și persoane particulare aflate în 32 de localități de pe întreg cuprinsul țării.

Lista farmaciilor și instituțiilor de la care provin obiectele din colecție

Localitatea	Denumirea farmaciei sau instituției *
Alba Iulia	Farm. nr. 18
Bacău	Centrofarm
Bala Mare	Farm. "Vulturul de aur"
Brașov	Farm. nr. 1, 3 și 4
Blertan, jud. Sibiu	Farm. nr.
Brăila	Farm. nr. 12 și 15
București	Farm. nr. 1, 6, 17, 22, 23, 40, 58, 61, 71, 78, 84.
Caracal	Farm. nr. 15.
Cîmpeni, jud. Alba	Farm. nr. 27
Ciuj	Institutul de Medicină și Farmacie
Dej	Farm. nr. 17
Focșani	Farm. nr. 1 și 4
Galați	Farm. nr. 1 și Centrofarm
Iași	Centrofarm

Localitatea	Denumirea farmaciei sau instituției *
Mediaș	Farm. nr. 2, 3 și 11
Odorheiu Secuiesc	Farm. nr. 16
Rădăuți	Farm. nr. 5
Rupea	Farm. nr. 26
Salonta	Farm. nr. 17
Săcele, jud. Brașov	Farm. nr. 10
Satulung, jud. Brașov	Farm. nr. 10
Sibiu	Farm. nr. 1, 2, 3, 4, 5, 6, Centrofarm, Policlinică și farmaciile "La Vulturul Negru", 2La Ursul Negru" - desființate.
Sighișoara	Farm. nr. 8 și 14
Slatina	Farm. nr. 10
Timișoara	Farm. 1, 2, 4, 11 și Centrofarm
Tîrgoviște	Farm. nr. 32
Tîrgu Jiu	Farm. nr. 1
Tîrgu Secuiesc	Farm. nr. 20
Turda	Farm. nr. 23
Valea lui Mihai, jud. Bihor	Farm. nr. 24
Vășcău, jud. Bihor	Farm. nr. 21
Vatra Dornei	Farm. nr. 2

Ponderea numerică o reprezintă totuși piesele ce provin din surse sibiene, respectiv vechile farmacii "La Ursul Negru", "La Vulturul Negru", "La îngerul" și "La Coroana". Este important de menționat că sursa primară pentru cea mai mare parte a preparatelor medicamentoase, ustensilelor de laborator, recipientelor, cărților și documentelor etc., o constituie însă, farmaciile, laboratoare pentru prepararea medicamentelor și alți furnizori din centre renumite ale Europei precum: Viena, Dresda, Leipzig, Berlin, Budapesta, Stuttgart, Londra etc. Dată fiind această situație, se poate afirma că aria de reprezentare a colecției este europeană, dar cu precădere din teritoriile Imperiului Austro-Ungar. Colecția în sine este o raritate națională. Prin mărimea sa (6642 piese) și prin diversitatea componentelor, aceasta aduce valoroase mărturii despre evoluția științei și tehnicii farmaceutice în general

* Numerotarea farmaciilor și denumirea instituțiilor este cea valabilă la nivelul anilor 1950-1951, când a avut loc acțiunea de predare-preluare a obiectelor.

În completarea listei privind proveniența pieselor se cuvine să amintim în mod special numele principalilor donatori sibiieni: dr. Victor Weindel, dr. Radu Ispas, dr. Krauss și farmacistul Friedrich Salmen.

și despre evoluția practicii farmaceutice și medicației la nivelul a peste trei secole. Cel mai vechi obiect datat din colecție este un mojar din bronz care are înscris pe el anul 1597.

Din ansamblul colecției rețin atenția, sub aspectul valorii documentare, recipientele farmaceutice (borcane din lemn, porțelan, sticlă manufacturată, sticlă mată, cristal, faianță) care au înscrise pe ele denumiri de medicamente și preparate aflate în uz de-a lungul timpului (inclusiv semne alchimice), mărturii valoroase despre evoluția medicației. De asemenea, inventarul de laborator farmaceutic care, prin bogăția și varietatea sa ilustrează complexitatea proceselor de elaborare a medicamentelor și evoluția acestora în strânsă concordanță cu evoluția concepțiilor medicale și farmaceutice și a științei și tehnicii în general. Colecția încorporează și o serie de valoroase materiale documentare, specifice activității farmaceutice precum: prima ediție a Farmacopeei Române, farmacopeei austriece, maghiare, franceze, rusești și militare, retetare, tratate de botanică și notițe farmaceutice.

O componentă aparte a colecției o constituie inventarul homeopatic (2910 piese), care a fost preluat de la vechea farmacie sibiană "La îngerul" și care ilustrează interesul de care s-a bucurat terapia homeopatică la Sibiu. Faptul nu este întâmplător având în vedere că Samuel Hahnemann, cel care a fundamentat științific această doctrină terapeutică, a trăit și activat la Sibiu timp de un an și jumătate, în perioada guvernării baronului Samuel von Brukenthal. Este important de menționat faptul că marea majoritate a flacoanelor cu preparate homeopatice au înscrisă pe etichetă sursa de proveniență, respectiv laboratoare din Leipzig, Viena, Dresda, Berlin, Budapesta, Stuttgart, Londra etc. dovedind în egală măsură amploarea practicării terapiei homeopatice cât și relațiile farmaciei sibiene.

Structura generală a colecției de istorie a farmaciei, pe tipuri și număr de componente este următoarea:

- instrumentar de laborator farmaceutic - 842 piese;
- piese, mașini și aparatură specifică -61 piese;
- recipiente farmaceutice (flacoane, borcane, etc.) - 2157piese;
- cărți, documente, piese grafice și însemne- 167 piese;
- mobilier specific și accesorii - 21 piese;
- aparate, instrumente și accesorii medicale - 157 piese;
- materiale complementare, decorative și diverse -283 piese;
- inventar homeopatic (flacoane și truse) - 2910 piese din care:
- preparate homeopatice pe bază de substanțe toxice și stupefiante -74 piese;
- preparate homeopatice pe bază de esențe vegetale, animale și minerale - 2836 piese.

Cu privire la stadiul actual de prelucrare și valorificare al colecției se impun unele precizări:

-evidența primară a colecției este realizată în totalitate iar fișarea științifică în proporție de 70%, existând deci premisele realizării catalogării;

-circa 60% din colecție se află în expunere permanentă, conform tematicii adoptate în anul 1972 și îmbunătățită în 1993;

-foarte puține obiecte din colecție au fost valorificate prin publicare, în contextul unor lucrări referitoare la istoricul farmaciilor transilvănene.

BIBLIOGRAFIE

Roth, F. J., -Primele farmacii din Sibiu și evoluția lor până în secolul al XIX-lea, Studii și Comunicări de științe naturale, vol. XV, pag. 321-336, Sibiu, 1970.

Roth, F. J., -Organizarea farmaceutică din secolele trecute în Transilvania și în speță la Sibiu. Studii și Comunicări de științe naturale, vol. XX, pag. 347-355, Sibiu, 1976.

Roth, F. J., -Repertoriul fișierelor de farmacii și farmaciști din Ardealul de sud până la sfârșitul scolului al XIX-lea.,manuscris, 1974.

Roth, F. J., V. Stoia., -Evoluția farmaciilor din orașul Sibiu în secolul al XX-lea, manuscris.

x x x, -Procese verbale de preluare a obiectelor farmaco-istorice de la diversele farmacii, manuscris, Arhiva Muzeului de Istorie Naturală.

Die Sammlung der Geschichte der Pharmazeutik -Zusammenfassung-

Die Sammlung der Geschichte der Pharmazeutik wurde größtenteils in den Jahren 1950-1951 zusammengestellt, infolge einer Verordnung des Gesundheitsministeriums in bezug auf die Konzentrierung im Brukenthalmuseum aller Überreste aus diesem Bereich, die in allen untergeordneten Einheiten des Landes existierten, Die eigentliche Sammlung ist von nationaler Rarität. Sie umfaßt über 6600 Objekte, die aus 70 Apotheken, pharmazeutischen Ämtern, medizinischen Institutionen und Privatpersonen aus 32 Ortschaften des Landes stammen. Es muß betont werden, daß der ursprüngliche Herkunftsort der meisten medikamentösen Präparate, Laborutensilien, Behälter, Bücher und Documente-, Apotheken, Labors und andere Lieferanten aus berühmten Zentren Europas ist: Wien, Dresden, Leipzig, Berlin, Budapest, Stuttgart, London u.a. Folglich, kann behauptet werden, daß das Verbreitungsgebiet der Sammlung europäisch ist.

Ein besonderes Bestandteil dieser Sammlung stellt das homeöopathische Inventar dar, das 2910 Stücke (Fläschchen und homöopathische Präparate umfasst, die von der ehemaligen hermannstädtter Apotheke "Zum Engel" übernommen wurden und das Interesse veranschaulichen, dessen sich die homöopathische Therapie erfreute.

Ungefähr 60% der Sammlung befinden sich in einer ständigen Ausstellung im Museum der Geschichte der Pharmazie, das 1972 gegründet wurde.

**MINODORA BAN
MUZEUL DE ISTORIE NATURALĂ
Str. Cetății nr. 1, 2400 Sibiu
ROMÂNIA**

PATRIMONIUL CINEGETIC AL MUZEULUI DE ISTORIE NATURALĂ DIN SIBIU

Dana Doltu

Patrimoniul Muzeului de Arme și Trofee de Vânătoare din cadrul Muzeului de Istorie Naturală a avut ca nucleu colecția realizată prin donații și achiziții acumulate pe parcursul a 100 de ani de existență a Societății Ardelene de Științe Naturale din Sibiu, așa cum reiese din *Verhandlungen und Mittellungen des Siebenbürgischen Vereins für Naturwissenschaften zu Hermannstadt*.

Membrii Societății Ardelene aveau profesii diferite, dar ceea ce i-a unit a fost dragostea pentru natura atât de generoasă din acest colț al Transilvaniei, dorința de a descoperi lucruri noi și pasiunea pentru colecționare. Din rapoartele lunare consemnate în *Verhandlungen und Mittellungen des Siebenbürgischen Vereins für Naturwissenschaften* reiese bogata activitate științifică prestată de acești inimoși cercetători amatori, dorința de a lăsa generațiilor următoare un patrimoniu excepțional reprezentând compartimente variate, de la mineralogie, petrografie și paleontologie la botanică și zoologie. Piesele ce au alcătuit un timp colecția cinegetică a Societății reprezintă vânatul cu păr, autohton și exotic, și în mai mică măsură vânatul mic cu pene.

Colecția cea mai bogată și mai valoroasă a patrimoniului Muzeului de Vânătoare aparține colonelului August von Spiess, unul dintre mulții donatori ai Societății Ardelene de Științe Naturale, dar care și-a alcătuit propria colecție ce a servit drept punct de plecare în realizarea primei expoziții permanente de vânătoare din Sibiu, intrată în circuitul muzeal în anul 1966, după cumpărarea colecției Spiess de la descendenți de către Ministerul Culturii, în favoarea Muzeului de Istorie Naturală.

Celor două colecții menționate anterior li s-au adăugat alte piese ce au aparținut lui Emil Witting, membru al Societății Ardelene, colecție ce înglobează vânat cu păr recoltat în România.

Patrimoniul muzeal îmbogățit prin câteva achiziții mai recente și donații-între 1970 și 1987-care, alături de alte piese de proveniență diversă și materiale complementare-arcuri, săgeți, sulite, tocure pentru păstrarea prafului de pușcă, unelte variate, cornuri de vânătoare, capcane, etc.- numără 1577 de exemplare structurate după cum urmează:

-Colecția Spiess	1058 piese
-Colecția Witting	230 piese
-Colecția Societății	342 piese
-proveniență diversă	47 piese

Patrimoniul cinegetic include:

-vânat cu păr: -1202 piese din care:	736 în Colecția Spiess
	230 în Colecția Witting
	236 în Colecția Societății
-vânat cu pene: 150 piese	
-materiale complementare diverse: 225 piese	

Trofeele recoltate preponderent în perioada interbelică, unele datând chiar de la sfârșitul secolului al XIX-lea, provin din zona carpatică și subcarpatică, iar prin calitățile deosebite vin să confirme valoarea vânatului românesc din epoca respectivă, valoare recompensată cu premii naționale și internaționale așa cum rezultă din tabelul următor.

Patrimoniul muzeului a devenit mai interesant prin alăturarea la trofeele autohtone a unei bogate recolte de vânat exotic de o frumusețe aparte cu care, colonelul August von Spiess, în calitate de șef al Casei de vânătoare a Curții Regale a României, s-a întors din cele două expediții africane. Trofeele exotice, ce sporesc farmecul expoziției permanente de vânătoare, în ciuda datelor sumare ce le însoțesc sunt subiecte de cercetare pentru specialiști.

Datele existente în documentele muzeului -registre de inventar, fișe de colecție- deși relativ sărace, vorbesc despre vechimea pieselor, arealul animalelor vânat, dar mai ales despre calitatea remarcabilă a trofeelor ce conferă un loc singular Muzeului de Arme și Trofee de Vânătoare redeschis publicului în forma actuală în anul 1981. Trofeelor medaliate la concursurile și expozițiile cinegetice naționale și internaționale li se pot alătura alte zeci de piese care, în urma reevaluării colecțiilor de către o comisie de specialiști ai Muzeului de Istorie Naturală din Sibiu, Muzeului Mediaș și R.A Romsilva., din februarie 1994, ar putea fi medaliate conform criteriilor stabilite de forurile cinegetice internaționale (C.I.C.).

Muzeul de Arme și Trofee de Vânătoare din Sibiu, unica unitate de profil din circuitul muzeal al României, este adăpostit de o vilă în stil românesc ce a aparținut colonelului Spiess care, încă din timpul vieții, și-a pus la dispoziția publicului sibian iubitor de vânat și vânătoare atât casa, cât și parte din bogata-i colecție, numele acestui vânător-colecționar atrăgând și astăzi atât pe cei interesați de un patrimoniu cinegetic a cărui valoare sporește cu trecerea anilor, cât și pe admiratorii acestui miracol care este, indiscutabil, Natura.

Vânătorii care au alcătuit cu migală, cu știință și rigoare, dar mai ales cu pasiune colecțiile ce reprezintă pentru specialiști obiect de cercetare și pentru vizitatori momente de încântare, prilej de reflecție, acumulare de cunoștințe, pot fi absolviți de vina de a fi practicat -chiar și într-o epocă când vânatul era mult mai bogat decât astăzi - o vânătoare mai puțin echilibrată, neglijând faptul că în natură

nu există numai specii utile sau mai puțin utile și că fiecare își are locul și rostul său bine definit, că fiecare componentă din natură depinde de existența celorlalte, raporturile fiind corelate cu cerințele întregului ecosistem.

Patrimoniul de care dispune Muzeul de Arme și Trofee de Vânătoare rămâne o mărturie a unui vânat românesc de excepție și a unei faune exotice pe care cu greu am fi putut s-o cunoaștem în teren.

Prezentăm în cele ce urmează structura pe specii a colecțiilor ce alcătuiesc patrimoniul cinegetic al muzeului sibian.

Specie	Nr. de piese existente	Locul ocupat în muzeu	Piese mediate	Piese mediatibile
Cerb (<i>Cervus elaphus</i>)	-146 piese: 142 trofee 3 piei 1 bust	-în expoziție: 11 trofee, 1 bust, -în depozite: 134 trofee	7 trofee	9 trofee
Căprioară (<i>Capreolus capreolus</i>)	-445 trofee: (caarne) 2 busturi	-în expoziție: 47 trofee -în depozite: 398 trofee	4 trofee	8 trofee
Capră neagră (<i>Rupicapra rupicapra</i>)	-302 piese: 298 trofee, 3 busturi, 1 blană albine	-în expoziție: 62 trofee, 3 busturi, 1 blană albino -în depozite: 236 trofee	10 trofee	10 trofee
Cerb lopătar (<i>Dama dama</i>)	-9 piese: 8 trofee 1 piele	-în expoziție: 2 trofee, -în depozite: 7 trofee		
Elan (<i>Alces alces</i>)	-1 trofeu	-în expoziție		
Mulion (<i>Ovis aries Pallas</i>)	-4 trofee	-în expoziție: 3 trofee -în depozit: 1 trofeu		
Urs brun (<i>Ursus arctos</i>)	-46 piese: 26 crani, 4 busturi, 7 blănuri, 2 labe, 7 coți	-în expoziție: 1 bust, 4 crani, 2 labe, una blană -în depozite: 38 piese		13 crani
Lup (<i>Canis lupus</i>)	-9 piese: 7 crani, 2 busturi	-în expoziție: 8 piese -în depozite: una piesă		
Vulpe (<i>Vulpes vulpes</i>)	-8 piese: 6 busturi 2 naturalizate	-în expoziție: 2 busturi, 2 naturalizate, -în depozit: 4 busturi		
Pisică sălbatică (<i>Felis silvestris</i>)	-5 piese: 3 crani, un bust, 1 naturalizată	-în expoziție: un bust, 1 naturalizată -în depozit: 3 crani		
Râsul (<i>Lynx lynx</i>)	-una piesă naturalizată	-în expoziție		
Mistreț (<i>Sus scrofa</i>)	-45 piese: 30 perechi coți, 8 crani 6 busturi, 1 piele	-în expoziție: 2 busturi, una piele, 8 coți -în depozite: 22 coți, 4 busturi	1 trofeu	5 trofee

Menționăm că în patrimoniul muzeal - în speță în colecția Spiess- mai figurează și alte specii, mai puțin importante din punct de vedere cinegetic ca

viezurile sau bursucul (*Meles meles*)- 2 piese, hârciogul (*Cricetus cricetus*)- o piesă, jderul (*Martes foina*)- un bust. Tuturor pieselor prezentate anterior li se adaugă piese diverse (maxilare și fragmente de maxilare, ghiare, schelete fragmentare, cranii de rozătoare mici, etc.)

Patrimoniul exotic reprezintă pentru publicul vizitator o pată de culoare aparte, inedită, fiind poate punctul de atracție culminant al expoziției. Pentru specialiști, el constituie un domeniu de cercetare, un prilej de cunoaștere “pe viu” a unei faune întâlnite doar în paginile tratatelor, enciclopediilor sau pe pelicula de 16 mm. Pieseile aparțin colecțiilor Spiess și Societății, cuprinzând trofee de antilope și gazele, bivoli, capre, cranii diverse, piei de animale ierbivore și carnivore africane.

În sala destinată vânătorului african, din cele 52 de trofee de antilope (*Orix*, *Kudu*, *Aepyceros*, *Kobus*, etc.) și gazele din colecția Spiess, 37 sunt expuse alături de cele 8 din 49 cât numără colecția Societății. Patrimoniul exotic mai include 2 trofee de bivol cafer (*Syncerus caffer caffer*) aflate în circuitul expozițional, 7 cranii diverse -leu, panteră, mistreț african, rinocer-, precum și 10 piei exotice, din care două de zebra expuse.

Așa cum am menționat, patrimoniul Muzeului de Arme și Trofee de Vânătoare cuprinde și 150 de piese aparținând vânătorului cu pene, după cum urmează:

- cocoș de munte (*Tetrao urogallus*) -8 piese naturalizate, recoltate în împrejurimile Sibiului, la Păltiniș și în Munții Cibin;
- cocoș de mesteacăn (*Lyrurus tetrix*)- 2 piese;
- dropia (*Otis tarda*) -5 piese -bust, balg, naturalizată- vânată în Câmpia de Vest;
- fazanul (*Phasianus colchicus*) -5 piese din care 3 expuse în expoziția de bază;
- pelicanul comun (*Pelecanus onocrotalus*) -5 piese -bust, balg, naturalizat;
- rațe sălbatice-specii diverse (rața mare, sulțar, cu perucă, lingurar)- 14 piese, 9 expuse;
- acvila (*Aquila chrysaetos*) -8 exemplare

Alături de speciile faunistice prezentate succint mai sus, patrimoniul muzeal include și alte păsări -răpitoare (vulturul, șoimul, șorecarul, buha), vânat de baltă (cormorani, corcodel, stârc) sau de șes (prepelețe și potârnichi).

Putem deci concluziona că din totalul de 1577 de piese aflate în patrimoniul cinegetic al Muzeului de Istorie Naturală din Sibiu, 297 sunt în stare de expunere directă în cadrul expoziției de bază a Muzeului de Arme și Trofee de Vânătoare, celelalte piese fiind în stare de depozitare.

În scopul aducerii în fața publicului amator de vânătoare și a altor trofee din colecțiile muzeului ce nu se găsesc în expoziția de bază, în cadrul expozițiilor temporare “Vânătoare, vânat, vânători” (1994/1995) și “Tradiții naturaliste sibiene” (1995) au fost expuse o serie de piese reprezentative pentru vânatul românesc și exotic, vânat cunoscut doar de către specialiștii muzeului

O serie de trofee au fost de-a lungul ultimilor ani itinerante și au constituit puncte de atracție în cadrul unor expoziții temporare din țară, deschiderea spre noi colaborări cu muzeele românești dar și străine fiind o permanentă preocupare a celor ce slujesc cu pasiune un patrimoniu de excepție adăpostit de un muzeu de excepție ce și-a propus să-l familiarizeze pe virtualul vizitator cu vânatul și vânatoarea, să-l inițieze în biologia vânatului, să-l convingă de necesitatea ocrotirii mediului, a respectării și prețuirii bogatei faune cinegetice.

Specialiștii ce au făcut posibilă deschiderea acestui muzeu de ținută au valorificat patrimoniul cinegetic îmbinând elementul științific cu cel arhitectural și grafic, alăturând într-o viziune atractivă parte din cele trei mari colecții datorate unor pasionați, împătimiți admiratori de natură. Fiecare trofeu prezent în sălile expoziției, dar și cele aflate în așteptare în depozite reprezintă o valoare irepetabilă, iar patrimoniul reflectă bogăția unei naturi generoase de la noi și de pe alte meleaguri.

Expoziția permanentă de vânatoare se adresează nu numai specialiștilor și cunoscătorilor în ale vânatului și vânătorii, ci tuturor celor ce admiră natura ce închide în ea viață, căreia spiritul uman îi este dator s-o păstreze și pentru generațiile ce vor urma. Căci Natura este cel mai grandios spectacol creat de divinitate pentru Om. Apărând-o, Omul îl apără pe Om.

BIBLIOGRAFIE

Fișele de colecție

Cotta, V. și Bodea, M., -Vânatul României -București, 1969.

Doltu, I.M. și Weiss, I., -Ghidul Muzeului de Istorie Naturală, Sibiu, 1973.

Lungu, I., -Prin pădurile Sibiului, Sibiu, 1991

Manolache, L. și Dissescu, G., -Mic atlas cinegetic românesc, Ed. Ceres- București, 1977.

Privault, D., -La nature -la terre, les plantes, les animaux, Librairie Larousse, Paris VI-e.

Rosetti - Bălănescu, C., -Păsările vânătorului, vol. I, II, III, Editura A.G.V.P.S. 1957.

Simionescu, I., -Fauna României -Fundatia "Regele Carol II" București, 1938

Venator, I. Capra nesgră -A.G.V.P.S. -București, 1957

Verhandlungen und Mittlungen des Siebenbürgischen Verein für Naturwissenschaften zu Hermannstadt (vol.32, 33, 77-78, 83-86).

Das kinegetische Erbgut des Museums für Naturgeschichte -Zusammenfassung-

Die ständige Ausstellung, die seit 1966 vom Museum für Waffen und Jagdtrophäen beherbergt wird und seit 1981 in der aktuellen Form den musealen Kreislauf eingliedert wurde, nimmt sich vor, den virtuellen Besucher mit dem Wild und der Jagd, mit der Biologie

des Wildes vertraut zu machen und ihn von der Notwendigkeit, die kinegetische Tierwelt zu schützen, zu überzeugen. Die Spezialisten haben die Eröffnung dieses hochwertigen Museums ermöglicht, in dem sie das kinegetische Erbgut des Museums für Naturgeschichte verwertet haben und in einer attraktiven Auffassung - einen Teil der Sammlungen des Siebenbürgischen Vereins für Naturwissenschaften - aus dem Jahr 1849, der Sammlung von August von Spieß und Emil Witting hinzugefügt haben.

Das museale Erbgut zählt 1577 Stücke, die größtenteils aus der karpatischen Zone stammen und beginnend mit dem letzten Jahrzehnt des XIX. Jahrhunderts und bis gegen Anfang des zweiten Weltkriegs gesammelt wurde; vorherrschend sind die Jagdtrophäen aus der Zwischenkriegszeit.

Was die Herkunft betrifft, umfaßt das kinegetische Erbgut:

- 1058 Stücke aus der Spiess-Sammlung
- 342 Stücke aus der Sammlung des Vereins
- 230 Stücke aus der Witting-Sammlung
- 47 Stücke verschiedener Herkunft

Die 1577 Stücke sind folgenderweise strukturiert:

- Haarwild: 1202 Stücke, davon: -736 in der Spieß-Sammlung
- 230 in der Witting-Sammlung
- 236 in der Sammlung des Vereins
- Federwild: 150 Stücke
- Verschiedene komplementäre Materialien: 225 Stücke

Bei den kinegetischen Ausstellungen und Wettbewerben - im in und Ausland - Bukarest (1953), Wien (1910), Budapest (1911), Leipzig (1930), Berlin (1937) - haben zahlreiche Trophäen Gold, Silber oder Bronzemedailien erhalten, die hervorragende Qualität des rumänischen Wildes bestätigend. Prämiert wurden 21 Trophäen der Spieß-Sammlung und 1 Trophäe aus der Sammlung des Vereins; erhalten wurden insgesamt 41 Medailien, davon 17 aus Gold, 12 aus Silber und 12 aus Bronze. Es handelt sich dabei um Hirsch, Gams, Rehbock und Wildschweintrophäen.

Das Erbgut umfaßt große, mittlere und kleine Säugetiere, Raub-, Wasser-, Gebirgs- und Flachlandvögel, sowie eine einmalige Sammlung exotischer afrikanischer Stücke.

Zahlreiche Trophäen wurden schon ausgestellt und konnten im Rahmen zweier zeitweiligen Ausstellungen, die in den Jahren 1994 und 1995 organisiert wurden, bewundert werden; andere Stücke wurden im Rahmen der Zusammenwirkungen mit anderen Museen des Landes gezeigt.

DANA DOLTU
MUZEUL DE ISTORIE NATURALĂ
Str. Cetății nr. 1, 2400 Sibiu
ROMÂNIA

APARATUL DOCUMENTAR

Carmen Stănescu

Aparatul documentar al Muzeului de Istorie Naturală din Sibiu cuprinde în prezent un număr de 8.916 piese realizate atât în Laboratorul Fotografic al Muzeului cât și obținute prin achiziții și cuprinde mai multe compartimente: Fototeca, Filmoteca, Diateca și Grafica documentară, care vor fi prezentate în continuare.

FOTOTECA

Cuprinde 2.501 bucăți fotografii de diferite dimensiuni, reprezentând diferite imagini printre care menționez în primul rând portrete ale unor personalități transilvănene sau sibiene, ca: F. Binder, E. A. Bielz, M. Bielz, L. Neugeboren, K. Ungar, M. Fuss, C. Fuss, A. Müller, J. Römer, F. Deubel, M. Kimakowicz, F. Schur, K. Petri, etc.

Este interesant de remarcat copia după Diploma de membru al Societății Ardelene de Științele Naturii de la Sibiu, acordată lui Ch. Darwin și emisă la 21. 02. 1877, purtând semnătura lui E. A. Bielz.

De asemenea există copii după diferite cărți care au servit ca material bibliografic, sau imagini ale unor expoziții temporare, de ex. "Evoluția lumii animale" sau "Cucerirea spațiului cosmic de către om", fotografii realizate începând din anul 1956 și până în prezent, imagini cu diferite specii de plante, păsări, etc.

În fototecă se păstrează și imagini din timpul expedițiilor de cercetare și colectare întreprinse în Delta Dunării în scopul valorificării datelor și materialelor colectate în vederea organizării expoziției de bază a secției de Istorie Naturală.

O notă aparte în cadrul fototecii este dată de albumul de fotografii "Munții noștri", cu valoare artistică dar și documentară, achiziționat de la I. Fischer, în anul 1982.

FILMOTECA

Filmoteca cuprinde 988 bucăți filme Leica alb-negru și film document, ca și un număr de 23 filme de 16 mm.

Filmele sunt negative alb-negru și film document cu imagini din diferite cărți de specialitate, diferite specii de plante, animale sau piese fosile ca și din expoziția “ Arme și trofee de vânătoare ” și diferite expoziții temporare. Filmul document a fost folosit pentru reproduceri, copii de cărți de specialitate și reviste care au fost utilizate pentru expoziții temporare sau studiu științific. Astfel sunt imaginile din determinatoare pentru identificarea speciilor din diferite colecții, ca și copii din reviste de specialitate ca de exemplu din revista “Preparatorul” în limba germană, ca și din reviste în limba engleză sau franceză.

DIATECA

Diateca are poderea cea mai mare în cadrul aparatului documentar având un număr de 3.242 bucăți diapozitive alb-negru și color cu imagini din Delta Dunării, Litoralul românesc, diferite specii de păsări, ciuperci, insecte, imagini din rezervații naturale ca: M-ții Rodnei, Țara Oașului, Cetățile Ponorului și M-ții Retezat.

O parte din imaginile din Delta Dunării și Dobrogea au fost executate în timpul expediției colectivului muzeului, în vederea colectării de material natural și vizual pentru organizarea expoziției de bază a secției de Istorie Naturală

În această colecție figurează și un număr de 250 bucăți de imagini pe sticlă din M-ții Făgăraș, Negoii, Bâlea, executate de I. Fischer, având dimensiuni diferite de a celorlalte diapozitive și anume 8/8 cm.

Unele imagini sunt reproduceri color după anumite cărți ca de exemplu cele luate din cartea “Viața pe firul de mătase” de E. Küllmann, cu diferite specii de păianjeni și imagini electronomicroscopice. Tot din lumea araneelor, în diatecă sunt înregistrate și reproduceri alb-negru, diapozitive după desene care au constituit ilustrația tezei de doctorat a lui I. Weiss, cu privire la Araneele din Depresiunea Sibiului.

Diateca mai cuprinde un număr de diapozitive color cu fluturi exotici, diferite specii de plante și animale. Unele specii fosile sunt preluate după cartea lui Augusta și Burian: “Animale primitive”.

GRAFICA DOCUMENTARĂ

În compartimentul de grafică documentară sunt înregistrate 2.162 bucăți cuprinzând gravuri alb-negru, cu imagini luate în special din zona montană, din Carpații Orientali, Meridionali și Apuseni.

Unele imagini spectaculoase sunt reprezentări ale unor văi, de ex. Valea Râului Sadu, Valea Jiului, Valea Oltului, Valea Arieșului și Valea Mureșului.

Gravurile prezintă imagini ale unor lacuri alpine, de ex.: Lacul Bâlea, Capra, Gemenele, Bucura, Călțun, etc.

În aceste gravuri pot fi găsite și imagini cu Cetatea Bran, Castelul Peleş de la Sinaia, ca și unele peisaje din M-ții Tatra.

Din partea de sud-vest a țării, imaginile provin de la Băile Herculane, Ada-Kaleh, Cazanele Dunării, ș. a.

IMPORTANȚA APARATULUI DOCUMENTAR

Aparatul documentar a fost inițiat cu scopul de a fi o arhivă care să păstreze peste timp, imagini legate de activitatea muzeală și diferite acțiuni care au avut loc din anul 1956 până în prezent.

Activitatea științifică care s-a desfășurat în cadrul muzeului poate fi “reconstituită” pe baza imaginilor păstrate, privind atât preocupările muzeografilor pentru studiu în diferite domenii, începând de la studii de astrofizică, cosmogonie, până la studiul fosilelor existente în colecții, cât și finalizarea unor studii prin teze de doctorat, de ex.: Erika și Eckbert Schneider, Dan Stănescu, C-tin Drăgulescu și Weiss Ingmar.

Activitatea muzeistică. În scopul organizării a diferite expoziții muzeale, a fost necesară o documentare teoretică prealabilă, astfel că în aparatul documentar se păstrează copii după diferite cărți, determinatoare ale unor grupe de animale, ilustrarea unor expoziții sau probleme privind tehnici diferite de preparare a pieselor muzeale, exponate în cadrul unor expoziții permanente sau temporare.

În urma finalizării acestor expoziții s-au păstrat și imagini ale acestora, de exemplu din Expoziția “Arme și trofee de vânătoare” sau de “Istoria farmaciei” ca și din diferite expoziții temporare.

Activitatea cultural-educativă. Toate expozițiile organizate de colectivul muzeului au atât scopuri instructive cât și educative. Confruntarea vizitatorilor, mai ales din rândul elevilor, cu exponatul tridimensional și investirea acestuia cu valențe educative, este ceea ce face să persiste acest mod de expunere muzeal, în

cadrul expozițiilor temporare și permanente, în ciuda exploziei informaționale audio-vizuale.

În aparatul documentar se păstrează imagini de la diferite acțiuni-concurs organizate de muzeu pe teme de ocrotirea naturii. Imaginile din diateca muzeului sunt folosite pentru expuneri în școli sau în incinta muzeului în cadrul vizitelor elevilor sau studenților.

Unele imagini din aparatul documentar au fost folosite pentru tipar, atât în cadrul unor lucrări științifice cât și pentru diferite afișe, cărți poștale, pliante-ghid ale muzeului.

Consider că aparatul documentar este acela care face trecerea de la activitatea trecută la cea viitoare a muzeului, prin consemnarea unor imagini-document, a căror valoare crește odată cu trecerea timpului.

Dr. CARMEN STĂNESCU
MUZEUL DE ISTORIE NATURALĂ
Str. Cetății nr. 1, 2400-Sibiu
ROMÂNIA

Partea a II-a

CONTRIBUȚII MONOGRAFICE

METEOROLOGIA SIBIANĂ ÎN CONTEXTUL SOCIETĂȚII ARDELENE DE ȘTIINȚE NATURALE DIN SIBIU

*Mihai Buiuc
Bruno Sift*

Sibiul se poate mândri cu faptul că dispune de cel mai lung șir de date meteorologice, măsurate fără întrerupere, din această parte a Europei. În anul 1995, meteorologia sibiană a aniversat 145 de ani de la începerea măsurătorilor meteorologice continue.

1. Deschizători de drumuri

În decursul timpului, omul a început la un moment dat să “studieze” atmosfera, încercând să-i descifreze și să-i pătrundă tainele, pentru a ști cum să folosească momentele prielnice pentru a-și asigura existența, învățând totodată să se folosească de momentele prielnice pentru a-și desfășura activitățile de vânător și culegător, iar mai târziu de agricultor și păstor, învățând totodată să se ferească de dezlănțuirile naturii provocate de fenomenele meteorologice.

Dacă acest moment se pierde în negura timpului, momentul în care omul începe să cuantifice fenomenele este mult mai apropiat de zilele noastre.

Pe teritoriul țării noastre, primele observații meteorologice instrumentale sunt începute în august 1770 la Iași, de către medicul militar Lerch, iar rezultatele observațiilor făcute de acesta se păstrează la Observatorul Fizic Central din Petersburg, fiind descoperite în anul 1899 de către Ștefan C. Hepites, pe atunci director al Institutului Meteorologic Central al României, așa cum rezultă din cercetările lui G. Bâzâc (1).

La puțini ani de la începutul măsurătorilor meteorologice instrumentale de către dr. Lerch la Iași, la Sibiu în anul 1789, farmacistul Peter Sigerus, începe să facă observații meteorologice la farmacia “La leul” din Piața Mare (casa nr. 198-lângă Turnul Iezuiților), așa cum arată F.J.Roth (10) și J.Trausch (15).

Peter Sigerus, făcea observații asupra temperaturii aerului, presiunii atmosferice, nebulozității bolții cerești, direcției vântului și a precipitațiilor atmosferice, efectuând măsurătorile de două ori pe zi, dimineața și seara.

Acest cunoscut farmacist și totodată reputat botanist, a efectuat observațiile meteorologice neîntrerupt din anul 1789, până în anul 1831, când a decedat.

După anul 1831, observațiile meteorologice sunt continuate în același loc până în anul 1834, de către fiul său Friedrich Sigerus (2; 3; 6; 12 și 15).

Observațiile făcute de Peter Siegerus, au fost înregistrate cu regularitate și au fost publicate în limita spațiului disponibil din publicațiile vremii (2).

Cercetarea atentă a documentelor de arhivă, precum și a publicațiilor timpului, au permis găsirea unor date meteorologice publicate de Peter Siegerus, precum și observații ale acestuia prelucrate de alți autori care-l citează (6).

Peter Sigerus a fost un adevărat om de știință al timpului. Ca farmacist și-a dat seama de marea importanță a plantelor medicinale și prin studierea acestora și căutarea de noi plante medicinale a devenit un botanist de talie europeană.

În activitatea de culegere și preparare sau prelucrare a plantelor medicinale a ajuns la necesitatea studierii condițiilor meteorologice în care își desfășoară ciclul biologic.

În domeniul botanicii a fost precursorul cunoscuților botaniști Samuel Kräutner, Joseph von Lerchenfeld, Baumgarten și Michael Fuss. Peter Sigerus este autorul monumentalei lucrări "Herbarium Vivum", care reprezintă o colecție a tuturor plantelor oficinale, care cresc în mod spontan în Transilvania, lucrare în care a strâns și descris în 26 ierbare peste 1600 de specii, subspecii și varietăți, care se încadrează în 451 genuri de plante. Pentru fiecare din plantele studiate, Peter Siegerus a notat și condițiile meteorologice în care trebuiește colectată (temperatură, timp etc.), așa cum arată J. Trausch (15).

Pornind de la observațiile meteorologice proprii, Peter Sigerus a combătut în presa vremii, teoriile neștiințifice apărute. Astfel în anul 1807, de exemplu, a arătat că nu poate admite teoria brașoveanului Joseph Marienburg, care susține că la o zi după ce se înregistrează o presiune atmosferică deosebit de ridicată, urmează să se producă un cutremur de pământ. În această polemică cu L. J. Marienburg, Peter Sigerus publică în "Siebenbürgische Provinzialblätter" vol. II, la pag. 98-99, un articol care tratează despre presiunile atmosferice maxime din anii 1797-1805, scriind: "Este posibil ca un cutremur să provoace variații în câmpul presiunii atmosferice, dar nu-mi permit să susțin că o presiune atmosferică deosebit de ridicată să fie un indiciu că va avea loc un cutremur". În acest articol arată în continuare că în perioada 1797-1805 nici un cutremur important nu a avut loc în condiții de presiune atmosferică foarte ridicată (16).

Între Peter Sigerus și un alt sibian, profesorul Johan Karl Schuller, a intervenit o înțelegere în anul 1798, privind efectuarea unui program de observații simultane în două amplasamente diferite în orașul Sibiu, pentru a studia diferențele ce se înregistrează în cuantumul elementelor meteorologice în cele două amplasamente.

În anul 1828, profesorul Johan Karl Schuller publică lucrarea “Despre zilele cele mai reci și temperaturile minime anuale din perioada 1798-1827”, specificând în lucrare că a folosit atât datele rezultate din propriile observații, cât și pe cele ale lui Peter Sigerus (14).

2. Societatea Ardeleană de Științe Naturale din Sibiu, deschizătoare de drumuri în cercetarea naturii

Aspirațiile spre libertate și progres, care se manifestă puternic în întreaga Europă, la jumătatea secolului al XIX-lea se fac resimțite și în Transilvania.

Astfel din inițiativa unor intelectuali sibieni ia naștere în anul 1841 “Societatea pentru Cercetarea Transilvaniei” (Verein für Siebenbürgische Landeskunde), care avea ca țel cercetarea istoriei și a bogățiilor naturale ale acestei provincii (11),

În primul număr al revistei acestei societăți intitulată “Arhiva societății pentru cercetarea științifică a Transilvaniei” (Archiv des Vereins für Siebenbürgische Landeskunde), în editorial, este cuprins un veritabil crez al acestei societăți, din care cităm: “La avântul viu al științelor naturii în ultimele decenii și activitatea deosebită, care domină acum în toate ramurile ei, a venit timpul ca și noi ardelenii să ne atașăm acestui progres, la care vedem că contribuie oameni ai tuturor popoarelor civilizate. A venit timpul ca, folosind rezultatele atâtor descoperiri deosebite, să luminăm cu făclia științelor naturale patria noastră frumoasă, pentru a face cunoscut astfel nouă și contemporanilor noștri una dintre cele mai importante laturi ale ei”(11) și (17).

Cercetarea naturalistă din Transilvania era polarizată în Sibiu, unde un grup de naturaliști entuziaști se îndeletniceau cu cercetări în diferite domenii ale științelor naturale. Din toamna anului 1847, din inițiativa lui Michael Bielz (1787-1866) și a lui Ludwig Neugeboren (1806-1887), se înființează un “cerc de lectură naturalist” cu întâlniri săptămânale, în care se comunicau și comentau cele mai noi descoperiri în domeniul științelor naturale (13).

Înființarea unei societăți de științe naturale care să funcționeze independent de “Societatea pentru cercetarea Transilvaniei” s-a impus, întrucât aceasta din urmă avea obiective prea largi și din cauze organizatorice nu oferea membrilor ei posibilitatea unui permanent și larg schimb de idei și informații (11).

Din aceste motive, iubitorii naturii, după largi consultări au elaborat în anul 1848 și au înaintat la Viena spre aprobare statutul unei noi societăți, care își propunea ca scop “pătrunderea și cercetarea tot mai adâncă în domeniul studiului naturii, colecționarea intensă și publicarea bogățiilor naturale, observarea

minuțioasă a condițiilor climatice și meteorologice ale patriei, ușurarea cunoașterii naturii prin schimburi și comunicarea datelor, într-un cuvânt cultivarea științelor naturii în toate laturile lor, cu deosebită privire la Transilvania” (18).

În conformitate cu statutul aprobat de guvernul de la Viena în 7 iunie 1848, scopul societății se realiza prin:

- prezentarea și discutarea diferitelor teme legate de științele naturii în cadrul adunărilor societății;
- realizarea unei colecții de științe naturale la Sibiu, atât prin contribuțiile membrilor, cât și prin achiziții sau schimburi cu alte societăți similare;
- procurarea unor reviste și cărți de specialitate, punându-se astfel bazele bibliotecii societății;
- editarea unei reviste proprii în care să se publice comunicările membrilor societății.

Acestea sunt câteva din prevederile statutului societății (15).

Datorită evenimentelor revoluționare din anul 1848, nu s-a putut trece imediat la înființarea noii societăți.

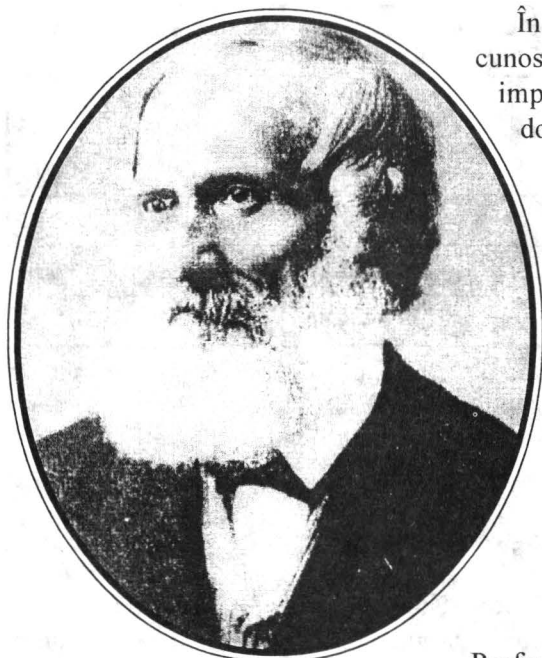
În ziua de 4 mai 1849, un număr de 52 oameni de știință și diletanți entuziaști din Sibiu, iubitori ai științelor naturale, participă la ședința inaugurală a “Societății ardeleni de științe naturale din Sibiu “ (Siebenbürgischen Vereins für Naturwissenschaften zu Hermannstadt). Cu această ședință de organizare își începe activitatea această societate, care va polariza activitatea și cercetarea științifică din domeniu științelor naturale din Transilvania.

Un fapt remarcabil este cel relevat de botanistul Ferdinand Schur în anul 1850, valabil pentru toate generațiile de iubitori ai naturii reuniți în cadrul societății: “trebuie să ținem seama de faptul, că persoanele care se ocupă aici de științele naturii nu sunt nici bogate și nici oameni de știință propriu-ziși, că timpul și forțele lor sunt ocupate de preocupări de cu totul de altă natură și că ceea ce realizează ei în câmpul acesta de activitate, fac ca activitatea recreativă, din dragoste pentru știință, în tendința de înobilare și perfecționare...” (13).

Sprîjin activ a găsit Societatea ardeleană de științe naturale din Sibiu după anul 1850, prin activitatea unui număr mare de cercetători pasionați, care au devenit cunoscuți în întreaga Transilvanie, dar și peste hotare, cum au fost M. J. Ackner, F. Schur, **Lugwig Reissenberger**, D. Czekekelius senior, G. A. Kayser, E. A. Bielz și alții.

3. Începerea activității meteorologice sistematice sub imboldul Societății Ardeleni de Științe Naturale din Sibiu

Pornind de la statutul Societății ardeleni de științe naturale din Sibiu, care prevedea expres observarea minuțioasă a condițiilor climatice și meteorologice, își începe activitatea profesorul Ludwig Reissenberger (1819-1895), după întoarcerea sa de la studiile efectuate la Universitatea din Berlin.



În anii studenției audiază cursurile cunoscutului profesor Karl Ritter, care îi imprimă o adevărată pasiune pentru domeniul geografiei.

La terminarea studiilor, venit ca profesor la Sibiu, în anul 1841 face primele măsurători hipso-metrice în Carpații Meridionali, realizând prima sa lucrare în acest domeniu "Contribuții la calcularea altitudinilor în Transilvania" ("Beitrag zur Höhenkunde Sie-benbürgens" pe care o publică în analele societății abia în anul 1869 (4).

Foto 1 Prof. Ludwig Reissenberger
(1819-1895)

Profesorul L. Reissenberger cunoscând faptul că în Transilvania existau încă multe "pete albe" pe hărțile topografice și turistice în ceea ce privește altitudinile și-a început măsurătorile barometrice și hipsometrice în diferite puncte din Transilvania.

În lucrările sale prof. L. Reissenberger, susține ca și renumitul Karl Kreil, că ridicările barometrice sunt tot atât de exacte ca și cele topografice (trigonometrice), dacă se respectă toate corecțiile, dacă barometrele folosite funcționează perfect și dacă se folosește pentru comparație un eșantion de date provenind de la un șir suficient de lung de observații.

Pentru determinarea altitudinii orașului Sibiu, s-a folosit ca stație de comparație Viena. Pentru ambele puncte de observație s-a utilizat un șir de 16 ani de observații. În acest scop prof. Ludwig Reissenberger efectuează măsurători în trei perioade distincte și anume în anii 1858, 1862 și 1867. Calculând mediile rezultate din cele trei perioade și pornind de la altitudinea stației Viena, s-a calculat pentru Sibiu altitudinea barometrului stației ca fiind de 407,84m sau 1255,50 picioare pariziene (1 picior parizian = 32,490 cm).

Aproape toate determinările făcute de prof. Ludwig Reissenberger sunt foarte apropiate de cele înscrise astăzi pe hărțile topografice. Pornind de la datele prof. L. Reissenberger (4), putem exemplifica:

Locul măsurătorii	Determinări L. Reissenberger (m)	Determinări contemporane (m)
Sibiu -orașul de jos -orașul de sus	407,84 424,16	407,92 428,14
Vf. Pătru (Munții Sebeșului)	2125,00	2133,00
Vf. Cindrel (Munții Cibinului)	2251,00	2245,00
Comuna Avrig	358,83	358,00
Comuna Alțâna	412,57	410,00

Această preocupare a efectuării unor măsurători de altitudine din Transilvania a constituit o problemă pe care profesorul Ludwig Reissenberger a căutat s-o rezolve în paralel cu măsurătorile meteorologice pe care le începe la Sibiu.

3.1. Observațiile meteorologice sistematice inițiate de prof. Ludwig Reissenberger la Sibiu

Tânărul și entuziastul Ludwig Reissenberger, proaspăt venit de la studiile efectuate la Berlin, este numit profesor la gimnaziul Brukenthal și custode al muzeului cu același nume (3) și (14).

Venit la Sibiu, preia aparatura utilizată la efectuarea observațiilor meteorologice de farmacistul Friedrich Chladny, dirigintele farmaciei "La Vulturul Imperial" (succesor al lui Friedrich Sigerus între anii 1834-1841) (10). Profesorul Ludwig Reissenberger începe primele lui măsurători meteorologice după venirea lui de la studii în anul 1845, măsurători care au fost întrerupte din cauza evenimentelor revoluționare din anii 1848-1849 (6).

La crearea Societății ardelene de științe naturale din Sibiu (Siebenbürgische Verein für Naturwissenschaften zu Hermannstadt) profesorul Ludwig Reissenberger a jucat un rol hotărâtor, devenind unul dintre membrii fondatori ai acestei societăți, reușind să impună în statutul și programul societății și programul de studii meteorologice și climatologice, ca un deziderat special și clar prevăzut (18).

În anul 1850, în urma unei îndelungate corespondențe purtată de profesorul Ludwig Reissenberger cu Directorul Centralei Meteorologice din Viena- Karl Kreil, începe la data de 1 decembrie 1850 (corespunzător începutului anului meteorologic în concepția timpului) să efectueze observații meteorologice conform metodologiei stabilite pentru stațiile meteorologice dependente de Centrala Meteorologică Viena, organism al Academiei Imperiale de Științe (14). Academia de Științe din Viena, a dotat stația meteorologică din Sibiu cu instrumentele necesare efectuării observațiilor, instrumente fabricate în atelierele cunoscutului mecanic vienez Kapeller, înlocuindu-se cu această ocazie aparatele și instrumentele vechi, preluate în anul 1845 de la farmacistul Friedrich Chladny (14).

Dintre instrumentele cu care a fost dotată stația meteorologică din Sibiu, deservită cu mult devotament și abnegație în tot cursul vieții sale de către Profesorul Ludwig Reissenberger, se păstrează la facultatea de Științe a Universității “Lucian Blaga” din Sibiu, barometrul cu mercur (barometru cu sifon), gradat în linii pariziene (1 linie pariziană= 2,255mm Hg), fabricat în atelierele Kapeller din Viena și identificat după indicațiile găsite în manuscrisul profesorului Lorenz Sievert (16).

Începând cu data de 1 decembrie 1850, Profesorul Ludwig Reissenberger a intrat oficial în rândul observatorilor meteorologici din cadrul Centralei Meteorologice Viena, stabilind relațiile de schimb de informații meteorologice cu numeroase centre europene (2).

Profesorul Ludwig Reissenberger începe la 1 decembrie 1850 observațiile meteorologice la domiciliul din Weinangerplatz Nr. 14 (astăzi Târgul Vinului Nr. 12) și le continuă în acest amplasament până în anul 1861, când se mută în altă locuință (situată în imediata apropiere a vechiului amplasament) pe Saggasse Nr. 15 (astăzi strada Turnului), unde stația meteorologică funcționează până în anul 1880, (21).

În anul 1878 și-a început practica meteorologică, pe lângă prof. Ludwig Reissenberger, un alt iubitor al naturii, profesorul Gustav Adolf Gottschling, care preia efectiv activitatea stației meteorologice din anul 1880, efectuând programul de observații meteorologice în cadrul stației până în anul 1917. Gustav Adolf Gottschling era și el profesor la Liceul Brukenthal.

Din anul 1918, observațiile meteorologice sunt continuate de fiica lui G. A. Gottschling, Luise Gottschling, învățătoare la Școala germană de fete din Sibiu. Ea continuă observațiile până în anul 1947, când stația este preluată de către profesorul Lorenz Sievert, care lucrează până în anul 1960 (14).

Locurile unde a funcționat stația meteorologică Sibiu între anii 1880-1947 sunt situate în “Orașul de jos” în imediata apropiere a locuinței prof, Ludwig Reissenberger.

Între anii 1880-1897, stația a funcționat la domiciliul profesorului G. A. Gottschling pe Elisabethgasse Nr. 9 (astăzi strada 9 mai).

Între anii 1887-1897, stația funcționează pe Schiffbäumelstrasse Nr. 3 (astăzi strada Plopilor), practic fiind vorba de același amplasament, terenul având ieșire și în Elisabethgasse și în Schiffbäumelstrasse.

Între anii 1897-1900, stația meteorologică funcționează în Reisbachgasse Nr. 9 (astăzi strada Rusciorului), iar în anul 1905 până în anul 1940 în Webergasse Nr. 6 (astăzi strada Pânzarilor), iar din anul 1940-1947 stația funcționează pe strada Râului nr. 5.

Toate amplasamentele în care a funcționat stația meteorologică Sibiu în intervalul 1830-1947, se circumscriu într-un perimetru de cca. 300 m, iar altitudinea rămâne practic aceeași cu cea determinată de prof. Ludwig Reissenberger, respectiv 407,84 m, toate fiind situate pe un teren plan din lunca Cibinului în jurul Pieții Cibin.

Din anul 1947-1960 (14), stația meteorologică funcționează în strada Dimitrie Anghel Nr.3 la altitudinea "Orașului de Sus" (428 m).

3.2. Activitatea profesorului Ludwig Reissenberger în domeniul meteorologiei

De la începutul activității meteorologice, profesorul Ludwig Reissenberger, a început să militeze pentru extinderea observațiilor meteorologice pe întregul teritoriu al Transilvaniei și pentru o perioadă scurtă de timp a reușit să determine înființarea și funcționarea unor stații meteorologice la Bistrița, Ciucsângiorgiu, Cluj, Brașov, Mediaș, Reghin, Sighișoara, Oradea și Sebeș-Alba (3).

Cu datele culese de aceste stații, prof. L. Reissenberger intenționa să elaboreze o amplă "Clima Transilvaniei" (2).

Profesorul Ludwig Reissenberger, unul dintre cei mai activi membri ai Societății Ardelene de Științe Naturale din Sibiu, întocmea tabele lunare și anuale cu rezultatele observațiilor meteorologice, toate acestea prezentându-le cu regularitate an de an în adunările generale ale Societății și tipărindu-le în anuarele acesteia (20).

În aceste lucrări, el făcea și o caracterizare meteorologică a anului și totodată lega aceste date de observațiile pe care le făcea asupra animalelor și plantelor.

Acestui entuziast cercetător i se datorează primele observații fenologice sistematice efectuate timp de peste 40 de ani asupra unui număr de 486 specii de plante (în perioada anilor 1851-1891), observații pe care le-a corelat sistematic cu dinamica elementelor meteorologice (8), fiind în felul acesta primul om de știință din această zonă, care inițiază cercetări care astăzi pot fi încadrate în domeniul ecologiei plantelor.

După pensionarea lui, în anul 1880, profesorul Ludwig Reissenberger începe în anul 1881 redactarea uneia dintre cele mai importante dintre lucrările sale și anume "Elementele meteorologice și situații climatice rezultate din acestea pentru Sibiu" (Die meteorologischen Elemente und die daraus resultierenden klimatischen verhältnisse von Hermannstadt), încheiată după 10 ani de muncă intensă și publicată în anul 1890 în analele Societății Ardelene de Științe Naturale din Sibiu, seria nouă, volumele 22, 23 și 24 (6).

Această lucrare monumentală pentru acele timpuri, are marele merit că este prima lucrare de climatologie realizată pe teritoriul țării noastre, lucrare bazată pe un șir îndelungat de ani de observații meteorologice neîntrerupte și care interpretează aceste observații la un înalt nivel științific (2) și (3).

De asemenea, mai publică în afară de acestea încă 39 lucrări cu caracter meteorologic (12), printre care merită să fie remarcate: “Despre cantitățile de precipitații din perioada mai- septembrie 1851 la Sibiu”; “Despre cantitățile de precipitații de la începutul lunii mai 1857 și inundațiile pricinuite de acestea”; “Globul de foc din noiembrie 1852”; Despre descreșterea temperaturii odată cu creșterea altitudinii”; “Observații făcute la Sibiu și alte localități din partea de sud a Transilvaniei -1882” și multe altele (2).

Este demn de remarcat faptul că profesorul Ludwig Reissenberger a avut o activitate științifică multilaterală, oglindită într-un număr foarte mare de lucrări din cele mai diverse domenii, cum ar fi statistica, istoria, geologia, geomorfologia, științele naturale și altele (12).

În decursul anilor, activitatea Societății Ardelene de Științe Naturale din Sibiu începe să slăbească prin scăderea entuziasmului din perioada de înființare a Societății, în special prin stingerea treptată a generației de fondatori. Slăbirea interesului pentru activitatea Societății în rândurile intelectualilor, deoarece în această perioadă s-a ajuns la reducerea la jumătate a numărului de membri ai Societății, care se confrunta cu mari și acute dificultăți financiare, lipsă de spațiu pentru depozitarea, păstrarea și expunerea colecțiilor- toate conjugate duc la o scădere a activității științifice a Societății (11).

În aceste momente de mare dificultate traversate de Societate, nucleul activ și entuziast al Societății având în frunte pe E. A. Bielz, G. A. Kayser și L. Reissenberger, adresează un apel publicului larg în vederea redresării activității Societății, apel care reușește să revitalizeze și să reactiveze viața acesteia.

În anul 1874, prof. Ludwig Reissenberger din însărcinarea nucleului de conducere al Societății, prezintă în cadrul întrunirii anuale a Societății un “Plan pentru cercetarea scaunului Sibiu”, în care indică principalele obiective care trebuiesc urmărite în viitor în activitatea Societății (5).

În acest plan, prof. L. Reissenberger include domenii foarte largi de cercetare, dintre care amintim:

- cercetarea fizico-geografică, privind relieful, hidrologia și clima;
- cercetarea faunei și inventariere cât mai completă a acesteia “cu deosebită privire la animalele care sunt dăunătoare culturilor sau omului” (5);
- Cercetarea florei, cu scopul cunoașterii vieții plantelor, influența mediului- altitudine, sol- asupra lor, fenologia lor, precum și răspândirea plantelor “dăunătoare”;
- cercetarea mineralogică a rocilor, răspândirea și compoziția chimică, dându-se precădere rocilor cu importanță economică.

Pornind de la aceste direcții majore ale cercetării în cadrul Societății, prof. Ludwig Reissenberger, recomanda ca teritoriul scaunului Sibiu să fie împărțit în 13 unități geografice naturale, care să fie cercetate fiecare în parte, într-o anumită ordine, prin deplasări și excursii colective sau individuale, care să rezolve toate dezideratele majore ale planului.

În cadrul acestui plan-apel, prof. Ludwig Reissenberger face un apel călduros la intelectualitatea din mediul rural în vederea participării acesteia la realizarea dezideratelor planului de revigorare a activității Societății, prin efectuarea unui amplu program de observații locale asupra vieții plantelor și animalelor, rocilor și solurilor după indicațiile și instrucțiunile elaborate de către specialiștii Societății (5).

4. Aspecte inedite ale activității profesorului Ludwig Reissenberger

În anul 1980, inginerul Andreas von Hanneheim a descoperit, întâmplător la Sibiu, arhiva familiei Gottschling (3).

În această arhivă s-a descoperit o mapă, care conținea date și observații meteorologice. Întrucât textul era scris cu caractere gotice, a fost necesar mai mult timp pentru a-l descifra și analiza.

Prin studierea acestor manuscrise, s-a putut constata că activitatea depusă de profesorul Ludwig Reissenberger în domeniul meteorologiei nu a încetat în anul 1880, când a predat stația meteorologică profesorului Gustav Adolf Gottschling, ci a continuat. În aceste manuscrise s-au găsit date, care demonstrează că prof. Ludwig Reissenberger a continuat observațiile în paralel cu stația meteorologică până în octombrie 1895, când le-a întrerupt cu câteva zile înaintea morții lui. (3).

A doua descoperire făcută cu ocazia analizei acestor manuscrise, a constituit-o faptul că în perioada 1881-1895, profesorul era preocupat de aplicarea și perfecționarea unor metode de prognoză a timpului. El utiliza în prevederile de timp pentru scurtă durată metoda tendinței barice și metoda statisticii comparate (3).

Din anul 1881 și până în anul 1888, profesorul Ludwig Reissenberger a notat zilnic, la orele 8 și 20, principalele elemente meteorologice măsurate la domiciliul său din Saggasse Nr. 15 (astăzi strada Turnului), descriind exact timpul în fiecare zi și tendința pentru ziua următoare. Mediile zilnice, decadale și lunare le compara cu cele multianuale calculate de el (6), precum și cu cele măsurate de profesorul Gustav Adolf Gottschling la stația meteorologică Sibiu, situată la cca. 100m distanță de domiciliul său din Saggasse Nr. 15.

Începând cu anul 1888, a trecut la prognoze propriu-zise pentru intervale de 24 ore, numindu-le "Horoscop termobaric" (9).

Buletinul meteorologic zilnic, redactat de profesorul L. Reissenberger avea următoarele rubrici: data, observații de dimineață (ora 8), observații de seară (ora 20), descrierea timpului petrecut și timpul probabil pentru următoarele 24 ore.

La început, prognoza pentru ziua următoare, era caracterizată prin următorii termeni:

- rămâne la fel;
- devine frumoasă;
- devine variabilă;
- devine ploioasă.

Din anul 1888, prof. L. Reissenberger a stabilit pentru Sibiu opt tipuri de timp, fiecare din acestea cu două subtipuri -cald (a) sau rece (b), pentru a putea exprima mai corect prognozele din "Horoscopul termobaric" (9).

Primele patru tipuri de timp (1-4), reprezentau timp frumos, iar ultimele patru timpuri (5-8), timp instabil și urât. După trecerea zilei, pentru care elaborase prognoza, profesorul L. Reissenberger își verifica prognoza și nota cu creionul gradul de realizare a acesteia (9).

Aceste prognoze zilnice, au fost mult apreciate de sibienii acelor timpuri. Nici nu este de mirare acest fapt, dacă analizăm procentul de realizare a acestor prognoze. De exemplu, în perioada 15.03.1888 - 31.12.1888, au fost greșite numai 24 de prognoze, adică din totalul de 290 zile analizate, prognozele s-au realizat în 82,7% din cazuri, ceea ce reprezintă o performanță deosebită pentru acele momente de început ale meteorologiei sinoptice, aceasta dacă ținem seamă de faptul că "Serviciul timpului" a fost organizat în multe țări europene între anii 1865-1884 (Austria 1865, Germania 1868, Rusia 1872, România 1884).

Rezultă că prognozele de timp făcute de prof. L. Reissenberger la Sibiu reprezintă primele prognoze meteorologice locale de pe teritoriul țării noastre.

O altă lucrare a prof. L. Reissenberger pe care am descoperit-o în manuscris, este "Starea medie a barometrului din intervalul 1877- 1891 și alte date meteorologice" încheiată în anul 1892 și nepublicată (7).

Această lucrare este o încercare de centralizare a datelor unei rețele meteorologice restrânse, care a fost activată de reputatul prof. L. Reissenberger, după încercarea nereușită de creare a unei rețele meteorologice active în timp pentru toată Transilvania. Din această rețea de stații meteorologice, de la care primea date zilnice decadală și lunare au făcut parte stațiile: Sibiu, Sighișoara, Oradea, Vlasenica (Bosnia), Eger (Cheb) din Cehia, Munkacs (Munkacevo-Ucraina).

De la aceste stații, prof. L. Reissenberger primea fără întrerupere date meteorologice începând încă din anul 1877, schimbul de informații făcându-se până în anul 1891. Cu ajutorul acestor date, el a realizat grafice și tabele pe care le-a utilizat atât la elaborarea prognozelor, cât și ca date de comparație în lucrarea lui despre clima Sibiului "Die

meteorologischen Elemente und die daraus resultierenden klimatischen verhältnisse von Hermannstadt" (6).

Pornind de la aceste aspecte inedite ale activității profesorului Ludwig Reissenberger, putem afirma că el a fost un adevărat dechizător de drumuri în meteorologia țării noastre, având priorități incontestabile, atât în domeniul meteorologiei și climatologiei, cât și în cel al prevederii timpului.

Una din dorințele prof. L. Reissenberger a fost încă din tinerete, realizarea unei rețele meteorologice, care să cuprindă întregul teritoriu al Transilvaniei. În entuziasmul începutului activității Societății Ardelene de Științe Naturale din Sibiu s-au găsit mulți doritori să colaboreze la realizarea acestui deziderat al profesorului L. Reissenberger, dar condițiile materiale în care își desfășura activitatea Societatea au contribuit la stingerea treptată a acestui început, la aceasta contribuind și imposibilitatea procurării aparatului meteorologic pentru această rețea care depășea resursele Societății.

Cu realizările lui, profesorul Ludwig Reissenberger rămâne o figură luminoasă a intelectualității sibiene, care a făcut cunoscut Sibiul în întreaga Transilvanie și în alte multe centre europene cu care reputatul profesor sibian a

stabilit legături strânse, una din principalele personalități cu care era în legături strânse fiind renumitul profesor Karl Kreil, Directorul Centralei Meteorologice din Viena.

În cadrul Societății Ardelene de Științe Naturale din Sibiu, profesorul L. Reissenberger a activat peste 45 de ani, fiind unul dintre membri fondatori, care au militat în permanență pentru realizarea țelurilor pe care și le propusese această Societate, iar atunci când activitatea Societății a intrat în declin, el a fost unul din cei care au contribuit la revigorarea activității.

BIBLIOGRAFIE

1. Bâzâc, Gh., 1985, -*Din istoria meteorologiei. Efort și aport în meteorologie*, Editura Științifică și Enciclopedică, București.
2. Buiuc, M., 1971, -*120 de ani de observații meteorologice la Sibiu (1850-1970)*, în Hidrotehnica Nr. 5. vol. 16, București, p. 279-280.
3. Buiuc, M., -*Elemente noi pentru istoricul meteorologiei sibiene*, în Studii și Comunicări, Meteorologie. Institutul de Meteorologie și Hidrologie, Bucu-rești, p.29-37.
4. Reissenberger, L., 1869, -*Beitrag zur Höhenkunde Siebenbürgischens Verhandlungen und Mitteilungen des siebenbürgischen, Vereins für Naturwissenschaften*, Nr. 8.
5. Reissenberger, L., 1874, -*Plan zur Durchforschung des Hermannstädter Stuhles*, Verh. u. Mitt. XXIV, p. 10.
6. Reissenberger, L., 1890, -*Die meteorologischen Elemente und die daraus resultierenden klimatischen verhältnisse von Hermannstadt*, Archiv des Siebenbürgischen Vereins für Landeskunde, Neue Folge 22, 23, 24 Band, Hermannstadt.
7. Reissenberger, L., 1892, -*Monatlich durchschnittlicher Barometerstand 1877-1891 und andere Weterdaten*", manuscris.
8. Reissenberger, L., 1894, -*Beitrag zur eine kalendar der Flora von Hrmannstadt und seiner nächsten Umgeburg*, Archiv des Siebenbürgischen Vereins für Landeskunde, Neue Folge 26 Band, Hermannstadt.
9. Reissenberger, L., 1888-1895, -*Termobarometer-Horoscop*", manuscris.
10. Roth, F. J., 1970, -*Primele farmacie din Sibiu și evoluția lor până în secolul al XIX-lea*, în Studii și Comunicări, vol. 15- Științe naturale ale Muzeului Brukenthal, Sibiu.
11. Schneider, E., Stamp, M., 1970, -*Societatea ardeleană de științe naturale din Sibiu în cei 100 de ani de existență*, în Studii și Comunicări, Științe naturale ale Muzeului Brukenthal, vol. 15, Sibiu, p.37-51.
12. Schuller, Fr., 1902, -*Schriftsteller Lexicon der Siebenbürger Deutschen*, Bd. 3, 4, Hermannstadt.
13. Schur, F., 1850, -*Andeutungen Über den gegenwärtigen Zustand der Naturwissenschaft in Hermannstadt*, Verh. u. Mitt. des Siebenbürg. Ver. f. Naturwiss., I.
14. Siewert, L., 1958, -*Kurzgefaste Geschischt der Hermannstädter Wetterwarte*, Manuscris în arhiva familiei.

15. Trausch, J., 1902, -"Schriftsteller Lexicon der Siebenbürger Deutschen", vol.3, p. 505-508.
16. x x x, 1807, -*Siebenbürgischen Provinzialblätter*, 2, p.98-99.
17. x x x, 1843, -*Über einige wünschenswerthe naturwissenschaftliche Untersuchungen in Siebenbürgen*, Arhiv des Verh. f. siebenbürg. Landeskunde, I. 1., Hermannstadt, p. 1-20.
18. x x x, 1860, -*Statuten des siebenbürgischen Vereins für Naturwissenschaft in Hermannstadt*, bestätigt mit allerhöchster Entschliessung vom 7 Juni 1848, Hermannstadt.
19. x x x, 1849, -*Siebenbürger Bote*, nr. 52/9, V.
20. x x x, 1850-1945, -*Verhandlungen und Mittheilungen des Siebenbürgischen Vereins für Naturwissenschaft zu Hermannstadt*, Hermannstadt, Bd. 1-95.
21. x x x, 1961, -*Clima R.S.R.*, vol. II, Institutul Meteorologic, București.

Die hermannstädter Wetterkunde im Kontext des Siebenbürgischen Vereins für Naturwissenschaften aus Hermannstadt **-Zusammenfassung-**

Die Beschäftigungen des Menschen für das Kennen des Wetters sind uralte.

Im Hermannstadt hat der Apotheker Peter Sigerus 1789 die ersten meteorologischen Beobachtungen begonnen, die er bis 1831 durch geführt. Zwischen den Jahren 1834-1841 wurden die Beobachtungen vom Apotheker Friedrich Chladny in der Apotheke "Zum kaiserliche Adler" durchgeführt.

1841 kommt der junge und energische Professor Ludwig Reissenberger nach Hermannstadt und beginnt 1845 die ersten meteorologischen und barometrischen Messung der verschiedenen Höhen.

Im Kontext des allgemeinen Interesses für die Naturwissenschaften wird Professor Ludwig Reissenberger einer der Begründer des Naturwissenschaftlichen Vereins in Hermannstadt, in dessen Programm er auch die meteorologischen und klimatologischen Studien einschließt.

Am 1. Dezember 1850 gründet Ludwig Reissenberger die Wetterstation-Hermannstadt, die ohne Unterbrechung-auch heute noch functioniert.

Während seiner Tätigkeit hat Professor Ludwig Reissenberger meteorologischen Untersuchungen unternommen, die Daten wissenschaftlich bearbeitet, über 70 wissenschaftliche Arbeiten in diesem Bereich verfaßt, und schließlich das monumentale Werk "Die meteorologischen Elemente und die daraus resultierenden klimatischen Verhältnisse von Hermannstadt", veröffentlicht im Archiv des Siebenbürgischen Vereins für Landeskunde, Neue Folge, Band 22, 23, 24 (1890).

Ein unbekannter Aspekt der Aktivität des Professors Ludwig Reissenberger, den die Autoren hervorgehoben haben, ist seine Tätigkeit als vorhersagender Meteorologe. 1980 wurde in einem Manuskript besonders gute Wetterprognosen entdeckt, die zwischen den Jahren 1888-1895 von Professor Ludwig Reissenberger als "Thermobarometrisches Horoskop" unternommen wurden.

KARL JUSTUS ANDRAE, UN OASPETE ȘI MEMBRU AL SOCIETĂȚII ARDELENE DE ȘTIINȚE NATURALE DIN SIBIU

Răzvan Givulescu

Pe la mijlocul secolului trecut Transilvania și Banatul au fost vizitate timp de mai multe luni de una din personalitățile științifice în ascensiune de la Halle din Germania. Tânărul de 34 de ani ce sosea aici, în această “terra incognita” din punct de vedere geologic și paleontologic era proaspătul doctor al Universității din Halle-K.J. Andrae- care avea însă o merituosă și mai ales recunoscută activitate științifică în domeniul mineralogiei, a “geognosiei” și a paleontologiei. Nu știu care au fost gândurile lui sau cine l-a sfătuit să aleagă drept obiect al călătoriei lui de studiu tocmai acest colț îndepărtat al Imperiului Austriac. Ceea ce cunoaștem însă, din însemnările lui, este că se pregătea de mult pentru acest periplu, pe care în fine a reușit să-l realizeze în anul 1851 în intervalul iulie-noiembrie. Prima oprire a fost la Sibiu unde ajunge la începutul lunii iulie. În aceeași lună “Dr. K.J. Andrae ausserordentlicher Professor an der Universität Halle” este ales ca “ordentlicher Mitglied” -membru ordinar al Societății așa cum se consemnează acest fapt în fascicola pe luna iulie a anului 1851 din *Verhandlungen und Mitteilungen* respectiv a revistei numitei Societăți.

Proaspătul membru este un cercetător activ. El vrea să vadă și să cunoască tot ce e de văzut în jurul Sibiului și mai apoi în Transilvania. Mai întâi botanizează pe dealurile din jurul localității Gușterița în tovărășia preotului M. Ackner, preotul din localitate, un mare colecționar cu o bogată colecție de fosile animale dar și vegetale. Apoi vizitează Porcești, sărăturile de la Ruși, Ocnele de sare - în funcțiune încă - de la Ocna Sibiului, în fine, ceea ce interesează în mod deosebit, zăcământul fosilifer de la Daia și Săcădate de unde colecționează “eine kleine Ausbeute an dicotyle Pflanzenreste und Fische”.

Nu insistăm asupra întregului itinerar. Subliniem doar că nu a lăsat necercetat nici un punct de interes geologic major. Excursia se încheie în luna noiembrie în comuna Zam /Hunedoara, de unde ia diligența rapidă spre Buda. Au urmat apoi

doi ani de preparare a materialului de plante fosile, aceasta la Viena, în capitala de atunci a paleobotaniceii europene. Rezultatul a fost prima monografie, alcătuită științific asupra unor plante fosile-terțiare și liasice din Transilvania și Banat, monografie apărută în 1853. Nu vom insista asupra ei, ea a fost scrisă în spiritul anilor '50 ai secolului al XIX-lea, dar fapt este că Pax, după 50 de ani nu face decât să-i aducă mici îmbunătățiri de ordin taxonomic, fără însă să o poată critica în fond, ceea ce dovedește că Andrae era un savant care "își cunoștea meseria". Lucrarea a rămas și azi, după mai bine de 140 de ani, o lucrare de referință pentru flora Transilvaniei și a Banatului. Vom sublinia un fapt de ordin nu științific ci emoțional: Andrae și-a manifestat recunoștința față de cei care l-au ajutat dedicându-le unele din plantele fosile nou descoperite. Astfel *Ficus fussii*-acest M. Fuss fiind secretarul Societății, *Sapotacites ackneri* -dedicat lui M. Ackner preotul din Gușterița și care bănuim i-a făcut cadou și câteva plante de la Daia sau Săcădate, apoi *Sapotacites bielzi*, o altă personalitate sibiană.

Monografia lui K. J. Andrae a rămas ca o primă și prețioasă punere la punct și prezentare a realităților paleobotanice din Transilvania și Banat pentru lumea științifică internațională. Este meritul lui cel mare, pentru care considerăm că o astfel de ocazie este binevenită să ne amintim de el.

BIBLIOGRAFIE

Givulescu, R., Rüffle, L., Gaedecke, R. 1990, *-Zur Bedeutung der paläobotanischen Untersuchungen des Mineralogen und Paläontologen Carl Justus Andrae/1.2. 1816-8.5. 1885/-Hercynia N. F. 27: 368-378, Leipzig.*

Karl Justus Andrae, Gast und Mitglied des Siebenbürgischen Vereins für Naturwissenschaften in Hermannstadt -Zusammenfassung-

Der Verfasser stellt in seiner Arbeit eine unbekanten Aspect der Tätigkeit des Geologen und Paläontologen Karl Justus Andrae, Doktor der Universität Halle (Deutschland) vor und zwar die Erforschung der fossilen Flora Transilvaniens und des Banats. Aus diesen Benühungen heraus, erfolgte und liasischen Fossilien (für das Banat). Der Verfasser hebt hervor, daß die Monographie K.J. Andraes die erste wertvolle Präsentation der paläobotanischen Gegebenheiten Transilvaniens und des Banats für die internationale wissenschaftliche Gemeinschaft bleibt.

Dr. RĂZVAN GIVULESCU
Str. Donath 17, bl. M2, Ap.66, 3400, Cluj Napoca
ROMÂNIA

PREOCUPĂRI MICOLOGICE ALE LUI MICHAEL FUSS

Livia Bucșa

Michael Fuss (1816-1883) și-a dedicat o mare parte a vieții studiului botanicii, și este unul dintre membrii fondatori ai Societății Ardelene de Științe Naturale din Sibiu. După terminarea cursurilor universitare la Viena și Berlin este numit preot la Bradu și se dedică împreună cu fratele său Carl Fuss, cercetărilor floristice din Transilvania.

În dorința de a completa cunoștințele despre flora Transilvaniei, s-a străduit, să editeze în 1846, cele patru volume ale "Florei Transilvaniei" de Baumgarten. Mai târziu, în 1866, a redactat o voluminoasă operă "Flora Transilvaniae Excursoria". Cu lucrarea sa "Enumerarea sistematică a criptogamelor din Transilvania", publicate în 1877, abordează un domeniu aproape necunoscut al florei ardelene (Schneider, Eck., 1970). În lucrarea "Zur Kryptogamenflora Siebenbürgens" din 1853, Michael Fuss spune că în flora de criptogame din Transilvania "domnește bezna", deoarece, chiar și puținii iubitori de natură, care au colectat material în acest domeniu, nu l-au publicat. El consideră că face primul pas în acest domeniu, prin publicarea unei liste de 168 de specii de ciuperci din herbariile lui Baumgarten și Sigerus, precum și din materialul colectat și observat de el însuși. Sugestiv, el motivează această lucrare spunând "acolo unde nimic nu este chiar și puținul are valoare (Fuss, M., 1853). Întâmplător în același volum, al IV-lea al publicației "Verhandlungen und Mittheilungen des Siebenb. Ver. f. Naturw. Hermannstadt" (1853) apare și lucrarea lui Ferdinand Schur "Über Joseph von Lerchenfeld und dessen Botanischen Nachlass", în care sunt publicate 81 de specii de ciuperci din Herbarul lui Lerchenfeld.

Din 1853 până în 1878 Michael Fuss publică 14 lucrări, în care sunt semnalate și specii de ciuperci, dar numărul lor este modest (între 10-15 specii/lucrare).

Muzeul de Istorie Naturală din Sibiu deține, din 1883, Herbarul lui Michael Fuss, ce cuprinde 29.000 de coli. Dintre acestea 4.917 coli reprezintă colecția de Cryptogame, dintre care 1.829 coli aparțin Încrângăturii *Mycophyta* (*Phycomycetae*

-25 coli, *Ascomycetae* -407 coli, *Basidiomycetae* -1.201 coli, 239 coli -specii nedeterminate și 20 de coli, micelii sterile). Cele mai bine reprezentate, ca număr de specii, sunt familiile *Pucciniaceae* -374 exemplare, *Melampsoraceae* -101 exemplare, *Agaricaceae* -95 exemplare, *Polyporaceae* -79 exemplare). Ponderea micromicetelor parazite este mai mare decât a macromicetelor.

Majoritatea speciilor au fost colectate de M.Fuss din localitățile Bradu, Șura-Mare, Cisnădie, Sibiu-Gușterița, dar colecția cuprinde și specii recuperate din Herbarul lui Baumgarten (majoritatea colectate din Sighișoara) precum și specii colectate de Neugeboren din Sibiu și Czekelius din Brașov. 20% din colecție a fost obținută în urma relațiilor de schimb cu specialiști ca: Dietrich, Dietz, Lasch, Müller din Germania, Richter, Kerner și Beck din Austria, Haszlynszki din Ungaria, Marthier din Elveția etc.

Starea de conservare actuală a colecției este, în linii generale, bună. Speciile de micromicete parazite pe plante sunt nealterate, dar o parte a speciilor de macromicete au fost distruse de atacul de insecte. Cele mai vulnerabile specii, din care au rămas doar resturi, sunt *Trametes versicolor*, *T. hirsuta*, *Lenzites betulina*, iar specii de *Coprinus*, *Agaricus*, *Russula* și *Schizophyllum* sunt distruse doar parțial.

Speciile de *Polyporaceae* lemnoase se păstrează în stare perfectă. Totodată, menționăm faptul că speciile de macromicete cu pălărie, la care trama a fost îndepărtată și au fost presate, se păstrează în stare foarte bună.

Numărul total de coli în colecțiile micologice care aparțin Muzeelor de Științe Naturale din cadrul Ministerului Culturii se ridică la 9.474 și sunt repartizate astfel: Aiud -47, Bacău -345, Craiova -300, Deva -80, Droboi -21, Galați -1.619 (total plante inferioare), Oradea -70, Piatra Neamț -111, Pitești -2.410 (total plante inferioare), Ploiești -620, Sebeș -50, Sibiu -2826, Sighet -1392 (Drăgulescu, C. 1989).

În Herbarul din Sibiu, din cele 2.826 de coli, 1.892 aparțin Herbarului Michael Fuss iar restul fac parte din diverse alte herbare.

Din datele prezentate rezultă că Herbarul lui Michael Fuss conține cea mai bogată colecție micologică din Muzeele de Științe Naturale care aparțin Ministerului Culturii, și se impune verificarea, revizuirea și reactualizarea ei de către specialiști.

BIBLIOGRAFIE

- Bontea, V., 1986, *Ciuperci parazite și saprofite din România*
 Drăgulescu, C., 1993, *Evaluarea colecțiilor botaniceale muzeelor din rețeaua instituțiilor de cultură*, Rev. Muz. Nr. 3, p. 66.
 Fuss, M., 1853, *Zur Kryptogamenflora Siebenbürgens*, Verh. Mitt. siebenb. Ver. Naturw. Hermannstadt, IV, 6, 109-112.

- Fuss, M., 1853, *Zur Kryptogamenflora Siebenbürgens*, Verh. Mitt. siebenb. Ver. Naturw. Hermannstadt, IV, 7, 125-129.
- Fuss, M., 1854, *Specimen florae cryptogamae Vallis Arpasch Carpatae Transisilvani conscripsit Ludovicus Eges de Heuffler Viennae Austriae*, Verh., Mitt. siebenb. Ver. Naturw. Hermannstadt, V, 2, 17-22.
- Fuss, M., 1857, *Zur Kryptogamenflora Siebenbürgens*, Verh. Mitt. siebenb. Ver. Naturw. Hermannstadt, VIII.
- Fuss, M., 1862, *Herbarium Normale Transilvanicum*, Centuria, I, Verh. Mitt. siebenb. Ver. Naturw. Hermannstadt, XIII, 9, 140-152.
- Fuss, M., 1863, *Herbarium Normale Transilvanicum*, Centuria, II, Verh. Mitt. siebenb. Ver. Naturw. Hermannstadt, XIV, 11, 188-207.
- Fuss, M., 1864, *Herbarium Normale Transilvanicum*, Centuria, III, Verh. Mitt. siebenb. Ver. Naturw. Hermannstadt, XV, 6.
- Fuss, M., 1865, *Zur Kryptogamenflora Siebenbürgens*, Verh. Mitt. siebenb. Ver. Naturw. Hermannstadt, XVI.
- Fuss, M., 1867, *Herbarium Normale Transilvanicum*, Centuria, IV, Verh. Mitt. siebenb. Ver. Naturw. Hermannstadt, XVIII, 180.
- Fuss, M., 1867, *Herbarium Normale Transilvanicum*, Centuria, V, Verh. Mitt. siebenb. Ver. Naturw. Hermannstadt, XVIII, 255.
- Fuss, M., 1868, *Herbarium Normale Transilvanicum*, Centuria, VI-VII, Verh. Mitt. siebenb. Ver. Naturw. Hermannstadt, XIX, 190.
- Fuss, M., 1869, *Herbarium Normale Transilvanicum*, Centuria, VIII-IX, Verh. Mitt. siebenb. Ver. Naturw. Hermannstadt, XX, 162.
- Fuss, M., 1872, *Herbarium Normale Transilvanicum*, Centuria, X-XI, Verh. Mitt. siebenb. Ver. Naturw. Hermannstadt, XXII, 45.
- Fuss, M., 1878, *Systematische Auszählung der in Siebenburgen angegebonden Kryptogamen*, Arch. Verh. siebenb. Landesk., N.F., XIV, 11, 421-474.
- Schneider, Eck., *Stamp, H.M., 1970, Societatea Ardeleană de Științe Naturale în cei 100 de ani de existență*. Vol. 15, Stud. și Com. Șt. Nat., 37-60.
- Schur, F., 1853, *Über Joseph von Lerchenfeld und dessen botanischen Nachlass*, Verh. Mitt. Siebenb. Ver. Naturw. Hermannstadt, IV, 5, 88-96.

Mycologische Beschäftigungen von Michael Fuss - Zusammenfassung -

Die Arbeit analysiert die mykologischen Beschäftigungen von M. Fuss (1816-1883), ein leidenschaftlicher Botaniker, der sich mit dem Studium der Pflanzenwelt aus Siebenbürgen befaßt hat. 1853 veröffentlichte er die Arbeit "Zur Kryptogamenflora Siebenbürgens", in der er behauptete, das es in diesem Bereich "stockdunkel" ist. In der Zeitspanne 1853-1883 veröffentlichte er 14 Arbeiten, in denen auch Pilzegattungen angeführt sind.

Das Herbarium von M. Fuss umfaßt 29.000 Blätter; 1892 gehören der Mycophita an und Befinden sich im Besitz des Naturhistorischen Museums aus Hermannstadt; es handelt sich um die reichhaltigste Sammlung dieser Art aus den Museen mit diesem Profil aus der Unterordnung des Kulturministeriums in Rumänien.

Die Arbeit analysiert die systematische Zusammensetzung, die Herkunft und Konservierungszustand der Sammlung und schlägt schließlich ihre Überprüfung und Reaktualisierung seitens der Spezialisten vor.

LIVIA BUCŞA
MUZEUL DE ISTORIE NATURALĂ
Str. Cetăţii nr.1, 2400 Sibiu
ROMÂNIA

CONTRIBUȚII LA STUDIUL INSECTELOR DIN FAM. CURCULIONIDAE (COLEOPTERA) CU AJUTORUL MATERIALULUI DE COMPARAȚIE DIN COLECȚIILE DE COLEOPTERE ALE MUZEULUI DE ISTORIE NATURALĂ DIN SIBIU

Traian Manole, Maria Iamandi

Introducere

Este unanim recunoscut faptul că, în momentul actual, științele naturii, în special biologia cu ramurile ei, cunosc o substanțială dezvoltare și înflorire. Problemele complexe ale protecției mediului natural agresat pe toate planurile de activitate umană în ansamblul ei, necesitatea descoperirii unor noi substanțe biologice cu însușiri noi, cercetările în domeniul transformării genetice și a ingineriei genetice ca și problemele ridicate de biologia cosmică sunt doar câteva direcții în care sunt angrenate importante resurse umane și materiale.

În domeniul agricol, știința biologică prin descoperirile științifice din domeniul său a deschis nenumărate drumuri noi în cercetarea și practica agricolă. O disciplină de o covârșitoare importanță pentru cercetările de zoologie agricolă s-a dovedit a fi în ultima vreme taxonomia vegetală și animală. Din nefericire suntem datori să arătăm că în ultimii 10-20 ani în România această știință a fost marginalizată fiind considerată o știință ale cărei rezultate nu au aplicabilitate practică. Din această cauză spre acest domeniu s-au îndreptat foarte puțini din absolvenții învățământului universitar de specialitate iar interesul pentru cunoașterea naturii a scăzut în rândul celor care erau atrași spre sistematica vegetală și animală din pură pasiune.

Cercetările actuale, cel puțin în domeniul zoologiei agricole, se bazează foarte mult pe studii de taxonomie. Aceste studii, de multe ori sunt insuficiente sau incomplete, efectuate în condiții dificile și fără instrumentar adecvat și deci nu pot fi suficient de edificatoare în identificarea și determinarea speciilor.

Acest impediment este foarte frecvent pentru cei care lucrează în domeniul entomologiei aplicate. De o foarte mare importanță în acest proces de identificare a speciilor utile sau dăunătoare din ecosistemele agricole se dovedesc a fi colecțiile entomologice cu material biologic de referință.

În lucrarea de față vom încerca să demonstrăm acest lucru prin evidențierea unor descoperiri științifice care nu ar fi fost posibile fără existența acestui material de referință din colecțiile entomologice.

Material și metodă de cercetare

Probele de material biologic au fost colectate din ecosistemele agricole sau naturale prin metode specifice. În funcție de scopul urmărit am folosit 3 metode de capturare:

-metoda transectului liniar folosind fileul entomologic și care constă din parcurgerea unei distanțe de 100 m cu o deschidere a fileului de 1m. Materialul biologic astfel recoltat de pe o suprafață de 100m² constituie o probă.

-metoda capcanelor de sol Barber. Numărul și amplexarea acestora în teren s-a făcut diferențiat în funcție de tipul de ecosistem și de mărimea acestuia. Conținutul unei astfel de capcane capturat pe durata de 48 de ore a constituit o probă.

-metoda recoltării direct de pe plante.

Probele de material biologic au fost fixate în alcool și triate în laborator pe grupe și specii.

Rezultate și discuții

În cadrul acestor cercetări am reușit identificarea unor noi dăunători ai culturilor agricole din România sau elemente faunistice cu importanță pentru biocenozele ecosistemelor din Delta Dunării. Identificarea acestor specii s-a făcut după comparația materialului recoltat din câmp cu cel aflat în colecțiile entomologice de la Muzeul Brukenthal din Sibiu.

Pentru determinare, pe lângă datele din literatură, am consultat colecția de insecte Karl Petri (Coleoptera-Curculionidae) și colecția Societății Ardelene de Științe Naturale (coleoptere est-paleartice).

Prima specie semnalată în anul 1990 a fost *Lixus incanescens* Boh. ca un nou dăunător al culturilor semincere de sfeclă de zahăr.

Încadrarea sistematică

Ordinul: Coleoptera

Familia: Curculionidae

Subfamilia: Cleoninae

Genul: *Lixus* Fabricius, 1801

Specia: *incanescens* Boheman, 1836

Specia *Lixus incanescens* Boh. este cunoscută ca specie dăunătoare în zonele de stepă din Asia Centrală și Orientul Mijlociu în regiuni din Turkmenistan, Iran, Turcia.

Prima semnalare pe teritoriul țării noastre a prezenței speciei *Lixus incanescens* Boh. a fost făcută de Jacquet citat de Fleck în lucrarea "Die Coleopteren Rumäniens" din anul 1906.

Prima descriere a fost făcută de Boheman în 1836 și a fost revizuită de Capiomont (1874) și Petri (1905).

Descriere

Adultul are lungimea corpului (L) cuprinsă între 5-7mm.

Corpul este alungit, îngust, fusiform, acoperit de o pubescență scurtă și deasă, uniform repartizată pe suprafața corpului. Această pubescență este, în general, mascată în timpul vieții insectei datorită secrețiilor unor glande speciale, cu o pulverulență de culoare galbenă, uneori portocalie sau roșcată. Ochii, plani și de o formă eliptică, situați pe părțile laterale ale capului.

Antenele sunt scurte și alcătuite din 7 articole situate antemedian pe rostru. În repaus ele sunt îndreptate înapoi, fiind așezate în dreptul șanțului sternal care este slab pronunțat. Pronotul este cilindric, mai lung decât lat. Pe partea dorsală prezintă o punctuație puternică, neregulată. Marginile laterale ale protoracelui sunt acoperite de două benzi distincte de peri. Scutelul este mic, neaparent dorsal. Elitrele sunt alungite, ascuțite la vârf unde se depărtează una de alta formând o fantă în unghi ascuțit. Vârful elitrelor prezintă câte un mucron acoperit cu smoc de peri. Elitrele sunt în general mate și prezintă mai multe strii longitudinale slab punctate. Interstriile sunt netede.

Picioarele au femurele bine dezvoltate, de culoare neagră, cu tibiile și tarsele roșcate. Ghearele sunt sudate la bază, iar aripile membranoase normal dezvoltate și funcționale.

Așa cum am arătat specia *L. incanescens* este un important dăunător al plantelor de sfeclă seminceră la care acesta consumă parenchimul frunzelor (adultul) și tijele florale și pețiolul frunzelor unde larvele sunt miniere.

O altă specie din fam. Curculionidae pe care am reușit să o identificăm cu ajutorul materialului de referință din colecțiile Muzeului Brukenthal este *Rhinoncus pericarpus* L.

Încadrarea sistematică

Ordinul: Coleoptera

Familia: Curculionidae

Subfamilia: Calandrinae

Genul: *Rhinoncus* Stephens, 1831

Specia: *pericarpus* Linné, 1758

Descriere

Lungimea corpului (L) este cuprinsă între 2-3,5mm.

Corpul este oval, convex, negru sau brun, acoperit cu solzișori fini, liniari, gălbui sau albicioși. Aceștia nu maschează în întregime tegumentul dar sunt mai deși în șanțul median al protoracelui sau pot forma uneori pe interstriile elitrale câteva dâre fine mai clare decât restul. Solzișorii condensați pe marginile laterale ale protoracelui sunt mai mari, ovalari.

Elitrele prezintă o pată postscutelară formată din solzișori ovali egali ca mărime dar dispuși mai strâns. Sutura poate prezenta o dungă apicală clară sau aceasta poate lipsi. Antenele (cu excepția măciucii care este negricioasă) și picioarele sunt roșcate. Pe partea ventrală corpul este acoperit cu solzișori deși de culoare cenușie.

Rostul este gros, mai scurt decât protoracele cu puncte dese și solzișori. Antenele sunt antemediane, fine; funiculul cu primele două articole subegale, primul mai gros, tronconic, următoarele progresiv mai scurte, ultimul globulos, măciuca alungită. Capul turtit între ochi, punctat și cu solzișori fini. Protoracele transversal, cu marginile puțin arcuite, îngustat în față, marginea anterioară neaparentă. Partea bazală aproape rectilinie. Pronotul nu prezintă tuberculi laterali și este prevăzut cu un șanț median iar punctuația de pe disc este puternică și deasă. Elitrele sunt mai late decât protoracele la bază cu marginile slab arcuite; calusul humeral pronunțat, striile profunde, punctate. Interstriile plane, mai late decât striile, granulat - ridate. Femurele nedințate, tibiile puțin sinuate.

Specia *Rhinoncus pericarpus* L. are ca plante gazdă speciile *Rumex acetosa* L. (ștevie de grădină) și revent. Adultul se hrănește cu parenchimul frunzelor pe care produce mici orificii circulare iar larvele minează tulpinile hrănindu-se cu parenchimul cortical.

Cu ajutorul materialului de referință aflat în păstrare la Muzeul Brukenthal am reușit să identificăm o altă specie din fam. *Curculionidae* care, din datele pe care le deținem până în prezent, pare a fi un element faunistic important pentru Rezervația Biosferei Delta Dunării.

Încadrarea sistematică

Ordinul: Coleoptera

Familia: Curculionidae

Subfamilia: Curculioninae

Genul: *Coniatus* Schönherr, 1826

Specia: *splendidulus* Fabricius, 1787

Descriere

Lungimea corpului (L) este de 4mm.

Corpul este oval, scurt și îngustat posterior. Culoarea corpului este neagră. Tegumentul este mascat de numeroase benzi de solzi verzi sau bej deschis cu nuanțe aurii. Ventral corpul este acoperit de solzi verzui-albăstrii, denși, strălucitori.

Capul este mic, globulos, acoperit cu solzi verzi pe partea ventrală și de culoare bej dorsal. Ochii sunt rotunzi, proeminenți, puțin convecși.

Rostrul este mai lung decât capul, roșcat trapezoidal, tetramuchiatic și lățit la vârf (cu aspect de cioc de rață). Este acoperit aproape pe toată suprafața de solzi verzi, puțin arcuit și lipsit de carenă dorsală. Antenele sunt situate median pe rostru. Culoarea antenelor este roșcată. Primul articol (scapusul) este progresiv îngroșat distal și acoperit cu solzi verzi. Funiculul antenal este format din 7 articole, primele două articole alungite; primul articol al funiculului este mai gros și mai lung decât al doilea, articolele 3-7 sunt scurte, progresiv îngroșate spre măciucă și strânse unele în altele precum paharele în fișic.

Pronotul este cilindric, îngustat anterior. Protoracele este acoperit ventral cu solzi verzi strălucitori, prosternul fiind sinuat median.

Dorsal, pe pronot colorația tegumentului este mascată de prezența unei benzi mediane de solzi albi cu nuanțe aurii care se lățește anterior. Protoracele este acoperit lateral de două benzi de solzi verzi. Scutelul este mic, acoperit de o pilozitate albă.

Elitrele sunt ovale, oblongi, puțin mai late decât protoracele, îngustate spre vârf, prezentând o calozitate pe a 5-a interstrie. Umerii sunt proeminenți. Culoarea elitrelor este neagră, eclipsată de un dens veșmânt de solzi, formând un desen caracteristic. La bază elitrele sunt acoperite cu solzi verzi pe o porțiune în evantai care cuprinde interstriile 1-6 (formând de fapt un triunghi cu baza pe scutel și vârful confundându-se cu stria suturală). Acest desen este urmat de o bandă oblică de solzi de culoare bej-auriu. Spre vârf elitrele prezintă o bandă în forma literei V așezată cu deschiderea spre baza elitrelor, formată din solzi albi-aurii.

Picioarele prezintă femurele claviforme, de culoare neagră, acoperite cu solzi verzi. Coxele anterioare sunt contangente, cele posterioare sunt depărtate. Tibiile și tarsele sunt roșcate, tibiile sunt acoperite cu solzi verzi iar la perechea anterioară și mediană ele sunt prevăzute cu câte un mucron la extremitatea distală. Al patrulea articol tarsal este lung, prevăzut cu gheare simple, libere la bază. Al doilea segment abdominal este puțin mai lung decât al treilea și al patrulea luate împreună, sutura sa cu primul fiind sinuată.

Specia *Coniatus splendidulus* F are ca plantă gază specia *Tamarix ramosissima* Ldb. care crește spontană pe nisipurile din Delta Dunării. Adultul și larva se hrănesc cu frunzele plantelor unde acestea din urmă își țin coconi în care are loc nimfoza. Prezintă două generații pe an, în funcție de condițiile climatice specifice.

MULȚUMIRI

Realizarea acestei lucrări a fost posibilă datorită ajutorului generos pe care l-am primit din partea conducerii secției de Istorie Naturală a Muzeului Brukenthal și a colegilor dr. Ingmar Weiss, dr. Carmen Stănescu și biolog Iuliana Vlad Antonie. Tuturor acestora le exprim întreaga grațitudine a autorilor.

BIBLIOGRAFIE

- Hoffmann, A., 1954, - *Faune de France* (Coléopteres-Curculionides), vol. 59, 2-ème partie, pag. 618-622, Paris.
- Manole, T., 1990, - *Lixus incanescens* Boh (Coleoptera-Curculionidae) un nou dăunător al culturilor de sfeclă de zahăr în România. An I.C.P.P., vol. XXIII, pag. 155-165, București.
- Reitter, E., 1916, - *Fauna Germanica*, vol. V, pag. 107., Stuttgart.

**Beiträge zum Studium der Insekten aus der Familie Curculionidae (Coleoptera) anhand des Vergleichsmaterials aus den Sammlungen der Koleoptere der Abteilung für Naturwissenschaften im Rahmen des Brukenthal-Museums aus Hermannstadt
-Zusammenfassung-**

In der vorliegenden Arbeit werden die Arten *Lixus incanescens* Boh., *Coniatus splendidulus* F., und *Rhinoncus pericarpus* L. vorgestellt und beschrieben.

Die Arten *Lixus incanescens* Boh. und *Rhinoncus pericarpus* L. wurden als neue Schädlinge für einige landwirtschaftlichen Kulturen aus Rumänien und die Art *Coniatus splendidulus* F. als ein wichtiges Element für das Ökosystem aus dem Donau-Delta beschrieben.

**TRAIAN MANOLE, MARIA IAMANDI
INSTITUTUL DE CERCETĂRI PENTRU
PROTECȚIA PLANTELOR
Bd. Ion Ionescu de la Brad nr. 8, sector 1,
71592-București
ROMÂNIA**

CONTRIBUȚII DE ORNITOLOGIE ÎN REVISTA SOCIETĂȚII ARDELENE DE ȘTIINȚE NATURALE DIN SIBIU

Dan Munteanu, Raluca Rășinaru

Verhandlungen und Mitteilungen des Siebenburgischen Vereins für Naturwissenschaften zu Hermannstadt a fost incontestabil cea mai prestigioasă publicație ardeleană de științele naturii din a doua jumătate a secolului XIX și prima jumătate a secolului nostru.

În volumele sale au fost publicate unele dintre cele mai valoroase contribuții ale naturaliștilor care făceau parte din Societatea Sibiană sau care gravitau în jurul ei. Ca atare, Verhandlungen constituie chiar o oglindă a preocupărilor naturaliștilor din sudul Ardealului, din perioada respectivă.

Autorii au parcurs toate volumele anuarului sibian, analizând contribuțiile ornitologice publicate pe parcursul a 81 de ani (1859-1940).

Primele articole le publică **Kalaman Lázár** (1827-1874), din Orăștie. Astfel, în 1859 el comunică observații despre 16 specii de păsări, unele dintre ele mai comune, altele mai rare, ca: *Eremophila alpestris*, *Eudromias morinellus*, *Elanus caeruleus* (prima semnalare pe teritoriul României). În 1861 publică unele comentarii asupra lucrării lui F.W. Stetter referitoare la *Plectrophenax nivalis*, iar în 1862 despre observarea sau colectarea unor specii rare, inclusiv *Limosa islandica* (sin. *lapponica*) și *Gypaetus barbatus*. În același timp, lista sa avifaunistică asupra păsărilor Ardealului, incluzând numele românești ale păsărilor, de o reală valoare istorică, a fost publicată la Muzeul Ardelean din Cluj în 1861-1863.

Friederich Wilhelm Stetter (cca. 1800-1871), inginer din Deva, a fost realizatorul unei frumoase colecții de păsări naturalizate, pe care ulterior a vândut-o Muzeului din Sibiu. El a semnat în Verhandlungen șase articole după cum urmează: în 1861, o lucrare bine documentată și detaliată asupra penajelor presurei

de zăpadă (*Plectrophenax nivalis*), cu precizări taxonomice valabile până azi; tot în continuare, date asupra morfologiei și răspândirii acvilelor țipătoare (*Aquila naevia pomarina* și *A. clanga*); în același, un articol general despre parada nupțială a unor păsări; în 1864, două articole cu generalități și... povești despre viața păsărilor. În fine, în 1865, este publicat un articol științific, “Despre pelicanii noștri”, care centralizează toate observațiile cunoscute la acea dată pentru Ardeal.

Joann Csató (1833-1913), din Aiud, și-a publicat primele trei lucrări ornitologice în Verhandlungen. În 1860 consemnează o specie nouă pentru Ardeal, *Phalaropus cinereus* (=lobatus); în 1862 comunică despre colectarea câtorva exemplare de *Melanocorypha leucoptera*, specie de origine asiatică deasemenea nouă pentru Ardeal, iar în 1862 scrie despre răspândirea grelușelului de stof (*Locustella luscinioides*), pasăre neidentificată anterior în Transilvania. Ulterior, numele **J. Csató** va fi consacrat prin contribuțiile sale apărute în alte periodice sau sub formă de volume.

Wilhelm Hausmann (1822-1900), profesor de gimnastică din Brașov, a fost un autodidact în ornitologie. Între ani 1860-1880 a publicat opt lucrări în Verhandlungen, care s-au referit la următoarele specii: *Nucifraga caryocatactes* (1861), *Asio flammeus*, în acel timp pasăre clocitoare în Ardeal (1861), *Monticola saxatilis* (1865), *Falco vespertinus* (1869), muscari (1879), *Bubo bubo* (1880), *Emberiza hortulana* (1880, împreună cu **M. Fuss**); un articol referitor la anomalii de colorit ale păsărilor a apărut în 1878.

Eduard Albert Bielz (1827-1898), cea mai proeminentă figură dintre naturaliștii sibiieni din a doua jumătate a secolului trecut, autor a unor valoroase lucrări de malacologie, și-a câștigat un nume și în ornitologie. Astfel în 28 iunie 1863 el găsește în munții Cindrel o mică populație clocitoare de *Eudromias morinellus* (existentă și în prezent), comunicarea fiind prezentată în Verhandlungen 1864. În volumul apărut în 1888, este publicată valoroasa sa lucrare “Fauna de vertebrate a Ardealului”, o ediție mult îmbogățită a versiunii inițiale, apărută sub formă de carte în 1856. Bielz centralizează toată informația existentă până la nivelul anului 1887 și dă o bibliografie completă, lucrarea sa rămânând până azi un element de referință pentru cei interesați de schimbările petrecute în fauna de vertebrate a țării noastre în ultima sută de ani. În unele volume (1849-1850, 1855 etc.) sunt publicate unele scurte observații ornitologice semnate de Bielz.

Pentru a încheia șirul contribuțiilor de la sfârșitul secolului XIX, mai amintim articolul lui **Carl Heinrich** (1878) în care este semnalată *Limicola pygmaea* (=falcinellus) ca specie nouă pentru Ardeal și sunt publicate noi date despre *Phalaropus lobatus*, precum și articolul lui **M. Kimakovicz** (1896) care cuprinde date noi asupra unor specii rare ale Ardealului.

În fine, ar mai fi de adăugat că în rapoartele meteorologice publicate între 1854-1861 de către **F. E. Lurtz** și între 1855-1863 de către **Michael Salzer** sunt incluse și date de sosiri ale păsărilor migratoare.

La începutul secolului XX, mai precis în 1903, este publicată o amplă contribuție referitoare la avifauna din jurul Sighișoarei, semnată de **Wilhelm Leonhard**, profesor de științe naturale în acel oraș.

Alfred Kamner, preparator al muzeului și constant colaborator al Societății, a publicat în Verhandlungen un număr de 13 articole sau note. Majoritatea anunță colectarea unor specii rare de păsări, sau găsierea în anumite colecții personale a unor exemplare, sau achiziționarea de către muzeu a unor rarități, de exemplu: *Buteo desertorum* (1913), *Somateria mollissima* (1920), *Haliaeetus albicilla* și alte câteva specii nu atât de rare (1922-1924), *Branta ruficollis* (1929-1930 și 1934), gâsca lui Sușkin (1933). Kamner este și autorul a trei lucrări de sinteză. Una (1922-1924), urmată de două completări în 1928 și 1929-1930, se referă la *Gypaetus barbatus*, Kamner făcând un istoric al prezenței zăganului în Carpați și indicând ultimele date disponibile.

În volumul din 1931-1932 el publică o contribuție bine documentată asupra găștelor din Ardeal, iar în 1944 este publicat catalogul colecției ornitologice a muzeului sibian. În diferite volume (1916, 1925-1926, 1929-1930) Kamner a mai publicat scurte note.

Laszlo Dobay (1873-1943), funcționar al Căilor Ferate, la Târnăveni, este realizatorul celei mai bogate colecții ornitologice din România, aflată azi în patrimoniul Muzeului Țării Crișurilor - Oradea. La începutul activității sale ornitologice, Dobay a publicat patru lucrări în Verhandlungen, și anume: 1922-1924, despre cuc (biologie, cuibărit, gazde, dimensiunile ouălor) și despre *Emberiza cia* (plus alte date despre avifauna Cheilor Turzii); în 1925-1926 despre *Lanius excubitor* și subspeciile sale; 1926-1927, despre schimbări în avifauna Ardealului.

Heinrich Höhr este autorul unei lucrări despre pițigoii sur (Verhandlungen, 1933-1934) și a unei vaste lucrări despre avifauna văilor celor două Târnave (1939-1940).

În afara publicațiilor autorilor ardeleni, în Verhandlungen au mai fost publicate două articole semnate de doi prestigioși ornitologi străini. Primul dintre ei, germanul **Christian Ludwig Brehm**, într-un articol publicat în 1861, face comentarii asupra lucrării lui Stetter (1861) despre presura de zăpadă. Al doilea, austriacul **Victor Tschusi zu Schmidhoffen** (1908) descrie invazia din 1908 a hulubului de stepă (*Syrhaptus paradoxus*), făcând în același timp o prezentare a invaziilor anterioare ale acestei păsări de origine asiatică.

Înceind această trecere în revistă a publicațiilor de ornitologie în Verhandlungen, să încercăm să tragem unele concluzii.

Prima constatare care se desprinde din analiza noastră este cea că în cadrul Societății din Sibiu au existat puține preocupări de ornitologie, ponderea, în domeniul zoologiei, reprezentând-o unele grupe de nevertebrate (moluște, insecte). Neexistând nici un ornitolog între naturaliștii sibieni, această ramură a zoologiei a avut o poziție periferică în cadrul Societății; numărul articolelor publicate în Verhandlungen a fost relativ mic, iar autorii lor au locuit, în majoritate, în alte orașe decât Sibiu.

Dintre ornitologii ardeleni, doar brașoveanul Wilhelm Hausmann a publicat cu precădere în Verhandlungen. Alți ornitologi, dintre figurile proeminente ale ornitologiei ardeleni, chiar dacă la începutul activității lor științifice au apelat la paginile publicației sibieni, ulterior s-au orientat spre reviste de specialitate din afara Transilvaniei (J. Csató, L. Dobay). În fine, unele nume de notorietate din perioada publicării revistei Verhandlungen nu apar deloc în volumele sale (de exemplu E. Czzyk, O. Hermann).

Chiar și așa, rolul publicației societății sibieni în promovarea ornitologiei ardeleni nu poate fi neglijat, unele lucrări apărute în paginile sale fiind de o reală valoare științifică, iar pentru noi și de interes istoric.

BIBLIOGRAFIE

- Bielz, E. A., 1864, -*Charadrius morinellus L., eine für Siebenbürgen neue Vogelart*. Verh., p. 56-58.
- Bielz, E. A., 1888, -*Die Fauna der Wirbelthiere Siebenbürgens nach ihrem Jetzigen Bestande*. Verh., p. 36-106.
- Brehm, Chr.L., 1861, -*Einige Bemerkungen zu Stettens Beschreibung der Schneesperner, mitgeteilt durch Graf K. Lázár*. Verh., p. 166-168.
- Csató, J., 1860, -*Ein für Siebenbürgen neue Vogel, Phalaropus cinereus*. Verh., p. 18.
- Csató, J., 1862, -*Alauda leucoptera Pall. und Sterna leucopareia Natt. und deren Vorkommen in Siebenbürgen*. Verh., p. 173-175.
- Csató, J., 1863, -*Beschreibung des Nachtigallen-Rohrsängers (Sylvia luscinioides Savi), einer neuen siebenbürgischen Vogel art*. Verh., p. 145-147.
- Dobay, L., 1922-1924, -*Einiges über den Kuckuck*. Vehr., 1. 147-165.
- Dobay, L., 1922-1924, -*Der Zippammer (Emberiza cia L.) in Siebenbürgen Brutvogel*. Verh., p. 166-169.
- Dobay, L., 1925-1926, -*Der Grosse Würger Lanius excubitor L. und seine Unterarten in Siebenbürgen*. Verh., p. 49-56.
- Hausmann, W., 1861, -*Der Nucifraga caryocatactes. Beiträge zu seiner Naturgeschichte*. Verh., p. 24-33.

- Hausmann, W., 1861, -*Die Sumpfohreule, Strix brachyotus, ihre Aufenthaltsorte und ihre Naturgeschichte*. Verh., p. 103-111.
- Hausmann, W., 1865, -*Turdus saxatilis*. Die Steindrossel. Verh., p. 107-110, 118-121.
- Hausmann, W., 1869, -*Beiträge zu Naturgeschichte des Rotfussfalcken (Falco vespertinus)*. Verh., p. 6-7.
- Hausmann, W., 1869, -*Vogel-Varietäten in Siebenbürgen*. Verh., p. 3-6.
- Hausmann, W., 1878, -*Vogel-Varietäten in Siebenbürgen*. Verh., p. 57-62.
- Hausmann, W., 1879, -*Muscicapa parva, collaris, luctuosa und grisola*. Beobachtungen über dieselben in der Umgebung Kronstadts. Verh., p. 95-103.
- Hausmann, W., 1880, -*Bubo maximus*. Der Uhu. Verh., p. 49-62
- Heinrich, C., 1878, -*Limicola pygmaea* Koch ein für Siebenbürgen neuer Vogel, und *Phalaropus cinereus* Meyer - eine Ornithologische Seltenheit. Verh., p. 44-46.
- Höhr, H., 1933-1934, -*Parus capitulo fusconigricanti* Höhr. Die matt-glanzköpfige Nonnenmeise. Verh., p. 42-58.
- Höhr, H., 1939-1940, -*Die Vogelwelt der beiden Kokeltaler in Siebenbürgen*. Verh., p. 67-169.
- Kamner, A., 1913, -*Ein seltenes Schwalbennest*. Verh., p. 89-91. -*Ein Steppenbussard (Buteo desertorum* Daud.) in Siebenbürgen. Verh., p. 191-194.
- Kamner, A., 1920 -1921, -*Eine Einderente in Siebenbürgen*. Verh., p. 21.
- Kamner, A., 1922 -1924, -*Der Bartgeier (Gypaetus barbatus L.)*. Verh., p. 170-193.
- Kamner, A., 1922 -1924, -*Ornithologische Miscellen*. Verh., p. 258-259.
- Kamner, A., 1928, -*Über den Bartgeier Gypaetus barbatus grandis Storr*. Verh., p. 1-10.
- Kamner, A., 1929- 1930, -*Eine Rothalsgans (Branta ruficollis Pall.) in Siebenbürgen*. Verh., p. 145-150.
- Kamner, A., 1929- 1930, -*Bartgeier im Fogarascher Gebirge*. Verh., p. 16.
- Kamner, A., 1931- 1932, -*Die siebenbürgischen Gänse*. Verh., p. 35-42.
- Kamner, A., 1933, -*Die Suschkingans in Siebenbürgen*. Verh., p. 92.
- Kimakovicz, M., 1895, -*Zur Vogelfauna Siebenbürgens*. Verh., p. 32-39.
- Lázár, K., 1861, -*Einige Bemerkungen zu Stetter's Beschreibung der Schneespornes*. Verh., p. 166.
- Lázár, K., 1861, -*Kurze Beiträge zur Ornithologie Siebenbürgens*. I. Verh., p. 244-248.
- Lázár, K., 1862, -*Kurze Beiträge zur Ornithologie Siebenbürgens*. II. Verh., p. 59-61.
- Leonhardt, W., 1903, -*Verzeichnis der Vögel Schassburgs nebst biologischen Skizzen*. Verh., p. 1-80.
- Stetter, F. W., 1861, -*Notizen aus der Tierwelt*. Verh., p. 39-49, 55-58.
- Stetter, F. W., 1864, -*Erinnerungen, Beobachtungen und Betrachtungen über das Leben, den Zug und das Streichen der Vögel mit einigen Nebenumständen*. Verh., p. 213-222, 235-243.
- Stetter, F. W., 1865, -*Über unsere Pelikane*. Verh., p. 3-10.
- Tschusi zu Schmidhoffen, V., 1908, -*Der Zug des Steppenhuhnes, Syrrhaptes paradoxus (Pall.) nach dem Westen 1908 mit Berücksichtigung der früheren Züge*. Verh., p. 1-41.

Die in den "Verhandlungen und Mitteilungen des Siebenbürgischen Vereins für Naturwissenschaften zu Hermannstadt Veröffentlichten ornitologischen -Zusammenfassung-

Die Verfasser untersuchen die Gesamtheit der Bände der "*Verhandlungen und Mitteilungen der siebenbürgischen Vereins für Naturwissenschaften zu Hermannstadt*" auf die darin enthaltenen Beiträge ornitologischen Inhaltes.

Es wird festgestellt, daß innerhalb des Hermannstädter Vereins für Naturwissenschaften recht wenig Interesse für den Fachbereich Ornithologie bestand. Mangels eines allgemeine anerkannten Hermannstädter Ornithologen erscheint dieser Fachbereich mehr als nebensächliche Beschäftigung gegolten zu haben, die in den *Verhandlungen* veröffentlichten Beiträge sind zahlenmäßig gering.

Unter den Siebenbürger Vogelkundlern veröffentlichte bloß der Kronstädter **Wilhelm Hausmann** überwiegend in den *Verhandlungen*. Weitere Ornithologen, wie etwa **J. Csato** oder **E. Czynk**, wenngleich sie am Anfang ihrer wissenschaftlichen Ornithologenlaufbahn in der Hermannstadt Publikation veröffentlichten, wandten sich später renomierten wissenschaftlichen ornithologischen Publikationen zu, welche außerhalb Siebenbürgischens erschienen.

In der Arbeit werden kurze Kommentare zu allen, von verschiedenen Autoren in den *Verhandlungen* zwischen 1859-1860 veröffentlichten, Artikeln und ornithologischen Notizen gemacht. Gleichzeitig werden die in diesen Materialien enthaltenen

Originalbeiträge besonders hervorgehoben.

DAN MUNTEANU, RALUCA RĂŞINARU
INSTITUTUL DE BIOLOGIE
Str. Republicii nr. 48, 3400, Cluj-Napoca
ROMANIA

CONTRIBUȚIA UNOR MEMBRI MARCANȚI AI SOCIETĂȚII ARDELENE DE ȘTIINȚE NATURALE DIN SIBIU LA DEZVOLTAREA COLECȚIILOR ENTOMOLOGICE ALE MUZEULUI DIN DEVA (Județul Hunedoara)

Silvia Burnaz

Patrimoniul secției de științele naturii din cadrul muzeului devenea cuprinde vechi și valoroase colecții între care se numără și colecțiile entomologice. Constituirea acestor colecții este datorată naturalistului JOSEF MALLASZ (1875-1933), fiu al ținutului hunedorean, de numele căruia se leagă de altfel organizarea și dezvoltarea instituției muzeale hunedorene din perioada interbelică.

Deși autodidact (greutățile financiare l-au determinat să abandoneze studiile universitare de la Budapesta) JOSEF MALLASZ s-a remarcat în lumea științifică a vremii sale atât datorită studiilor sale entomologice concretizate în diverse lucrări științifice publicate în prestigioase reviste științifice din țară și din străinătate, cât și valoroaselor sale colecții ((IENISTEA, 1933; BURNAZ SILVIA 1992, 1994). Deși a fost nevoit să lucreze o perioadă în domeniul finanțelor, mai întâi la Sibiu, unde de altfel a și efectuat practica în domeniu (1896-1897), apoi la Erlau și Budapesta (1898-1903), JOSEF MALLASZ s-a dedicat în timpul său liber colectării și studiului coleopterelor, aria sa de investigații fiind reprezentată atât de diferitele zone ale județului Hunedoara, cât și de ținuturile limitrofe acestuia. Este semnificativ faptul că în perioada șederii sale la Sibiu, JOSEF MALLASZ a devenit membru al Societății Ardelene de Științele Naturii (Siebenbürgische Verein für Naturwissenschaften zu Hermannstadt), ceea ce i-a permis desigur atât aprofundarea cunoștințelor entomologice, cât mai ales colaborarea cu personalități marcante ale acestei societăți: KARL PETRI, FRIEDRICH BIRTHLER, FRIEDRICH DEUBEL, MORITZ KIMAKOWICZ, ORMAY SANDOR, DANIEL CZEKELIUS, EDUARD ALBERT BIELZ, și alții.

În anul 1913 lui JOSEF MALLASZ i se încredințează funcția de director al Muzeului Societății de Istorie și Arheologie a Comitatului Hunedoara, devenit după 1918 Muzeul județului Hunedoara. Statul român îl numește oficial în această funcție la data de 29 martie 1921. Documentele de arhivă păstrate în cadrul Muzeului devean menționează faptul că, de la data menționată mai sus și până în 1933, JOSEF MALLSZ a constituit valoroase colecții între care menționăm următoarele:

1. Colecția de coleoptere, alcătuită din 33.568 exemplare aparținând la 7142 specii, corect preparate și determinate conform nomenclurii științifice și sistematicii utilizate în acea perioadă. Relevant este faptul că majoritatea exemplarelor acestei colecții sunt donate de entomologi, membri ai Societății Ardelene de Științele Naturii din Sibiu. Astfel, 14.488 exemplare aparținând la 1811 specii sunt donate de renumitul entomolog KARL PETRI (1852-1932) și provin din împrejurimile Sibiului, Cisnădie, Ocna Sibiului, Poplaca, Turnu Roșu, Orlat, Tâlmăciu, Munții Cibinului (Șanta) și Munții Făgărașului (Bâlea), fiind colectate între anii 1883-1890. La acestea se adaugă exemplarele provenite de la EDUARD ALBERT BIELZ, ORMAI SANDOR, FRIEDRICH BIRTLE, JOAN FRIVALDSZKY, FRIEDRICH DEUBEL, MORITZ KIMAKOWICZ. Pe etichetele multor exemplare sunt înscrise numele multor celebri entomologi europeni ai vremii: EDMUND REITTER, GEORG STIERLIN, L. GANGLBAUER. Din nefericire, din anul 1948, când colecția a fost achiziționată de la Gabrielle Mallász, soția naturalistului, 1966, aproximativ 5000 exemplare din această colecție s-au distrus din cauza condițiilor de păstrare improprie. Cu toate acestea, colecția continuă să prezinte, prin cele 28.000 exemplare păstrate, o importanță științifică și documentară deosebită.

Între speciile mai interesante, păstrate de-a lungul vremii în această colecție menționăm: *Carabus (Procerus) gigas* Creutz, *Eucarabus Ullrichi fastuosus* Pall., *Eucarabus Ullrichi superbus* Kraatz, *Carabus Kollari* Pall., *Eucarabus Ullrichi Leuckarti* Petri, *Carabus Hoppei transsylvanicus* Dej., *Carabus auronitens* Fussi Birtler, *Nebria carpathica* Bielz, *Nebria transylvanica* Germ., *Bembidion transylvanicum* Bielz, *Trechus banaticus* Dej., *Guedius transylvanicus* Weise., *Deltomerus carpathicus* Mill., *Niphetodes deubeli* Gnglb., *Niphetodes Eppelsheimi* Gnglb., *Otiorrhynchus kollari* Gyll., *Rhagonicha banatica* Ros., *Amara erratica* Duf., *Quedius alpestris* Heer, *Ischnoglossa prolixa* Grv., *Anthobium alpinum* Aeer, *Lyxus cylindricus* L., *Antophagus alpinus* Payk., *Ocydromus glacialis* Heer, *Onitis damoetas* Steven., *Odontaeus armiger* Scop., *Aphodius scrutator* Herbst, *Osmoderma eremita* Scop., și altele. La acestea se adaugă speciile de proveniență străină (Bazinul Mării Mediterane, Asia Mică, Munții Caucaz, țările scandinave,

Munții Alpi, etc.) dintre care menționăm: *Carabus rossi* Dej., *Carabus italicus* Dej., *Carabus purpurascens* Fabr., *Carabus morbillosus* Fabr., *Carabus croaticus* Dej., *Cychrus italicus* Bon., *Nebria cordicollis* Chaud., *Nebria diaphana* Dan., *Notiophilus geminatus* Dej., *Blethisa arctica* Gyll., *Elaphrus lapponicus* Gyll., *Gynandromorphus etruscus* Quens., *Trechus rudolphi* Gn. Gyll., *Carpelimus insularis* Kr., *Stenus coarticollis* Epp., *Ancynophorus aureus* Fauv., *Notiophilus geminatus* Dej., *Broscosoma maldense* Putz, etc. (BURNAZ SILVIA, 1992, 1994).

2. Colecția de lepidoptere. În anul 1925, un alt membru marcant al Societății Ardelene de Științele Naturii din Sibiu, DANIEL CZEKELIUS a donat muzeului din Deva 326 exemplare de microlepidoptere și macrolepidoptere, contribuind în acest fel la constituirea colecției de lepidoptere a instituției muzeale devene. Exemplarele sunt colectate între anii 1911-1925 în împrejurimile Sibiului, Râu Sadului, Bazna, Munții Cibinului, Munții Făgăraș și Băile Herculane.

Alături de speciile comune sunt păstrate și câteva rarități: *Parahypopta castrum* Hb., *Pericallia matronula* L., *Tyria jacobaeae* L., *Hadena albimacula* Borch., *Euphydrias aurinia aurinia* Rott., *Pieris manni rossi* Steph., *Hyponephele lycaon* Rott., *Coscinia cribraria pannonica* Dan., *Peribatodes secundaria* Esp., *Erebia melas melas* Herbst.

Un alt membru al prestigioasei societăți sibiene, LADISLAU DIOSZEGHY de numele căruia se leagă una din cele mai importante lucrări științifice referitoare la fauna de lepidoptere a Masivului Retezat, (POPESCU-GORJ, 1970), a donat un valoros material lepidopterofaunistic colectat între anii 1927-1928. Menționăm endemismele: *Psodos coracinus dioszeghyi* Schm., *Coenonympha tullia schmidtii* Diósz., *Clepsis wassiana* Schm., *Erebia cassioides neleus* Fr., *Erebia epiphron transylvanica* Reb.

3. Colecția de ortoptere, deși alcătuită dintr-un număr restrâns de exemplare (210 exemplare aparținând la 73 specii) prezintă și ea o importanță documentară deosebită. Materialul a fost donat de ARNOLD MÜLLER, un alt cunoscut membru al Societății Ardelene din Sibiu, și provine din diferite zone ale Transilvaniei, Dobrogei, Munteniei. Dintre speciile mai rare, cu o distribuție geografică mai restrânsă menționăm: *Leptophyes discoidalis* Friv., *Tettigonia caudata* Charp., *Pholidoptera litoralis* Fieb., *Pholidoptera transylvanica* Fischer, *Paracinema tricolor bisignata* Charp., etc. (BURNAZ SILVIA, 1993).

Concluzionând putem afirma faptul că datele prezentate mai sus vin să întregescă și să reliefeze legăturile științifice existente între instituția muzeală hunedoreană și Societatea Ardeleană de Științele Naturii din Sibiu, legături concretizate în organizarea și dezvoltarea colecțiilor entomologice devene.

Lucrarea se constituie într-un cald omagiu adus renumiților entomologi membrii ai Societății Ardelene de Științele Naturii din Sibiu, care cu multă pasiune și competență profesională au deschis drumul cercetărilor entomologice în țara noastră.

BIBLIOGRAFIE

- Burnaz, Silvia., 1992,-*Naturaliști de seamă ai Transilvaniei și contribuția lor la alcătuirea și dezvoltarea colecțiilor entomologice ale Muzeului județean Hunedoara-Deva.* Bul. Inf. Soc. Lepid. Rom., Cluj Napoca, 3(4): 33-36.
- Burnaz, Silvia., 1993,- *Catalogul colecțiilor de lepidoptere a Muzeului județean Hunedoara-Deva.* Sargetia, Ser. Sci. Nat.,Deva, 14-15: 162-302.
- Burnaz, Silvia., 1993,- *Specii de orthoptere în colecția entomologică a Muzeului județean Deva.* Bul. Inf. Soc. Lepid. Rom., Cluj Napoca, 4(3): 165-169.
- Burnaz, Silvia., 1994, - *Les Familles Cicindelidae, Carabidae et Trechidae (ord. Coleoptera) dans la collection de coléoptères "JOSEF MALLASZ" du Musée de Deva (le département de Hunedoara).* Sargetia, Ser. Sci. Nat.,Deva, 16: 90-128.
- Ienistea, M,Al., 1970, *100 de ani de activitate entomologică desfășurată în cadrul Societății Ardelene de Științele Naturii din Sibiu (1849-1949).* Stud. Comunic. Muz. Brukenthal, Sibiu, 15: 69-84.
- Paina, I., 1975-1976,- *Josif Mallász.* Sargetia, Ser. Sci. Nat.,Deva, 11-12: 335.
- Popescu Gorj,A.,1970, -*100 de ani de cercetări lepidopterologice în cadrul Societății Ardelene de Științele Naturii din Sibiu (1849-1949).* Stud. Comunic. Muz. Brukenthal, Sibiu, 15:85-96.

Der Beitrag einiger hervorragender Mitglieder des Siebenbürgischen Vereins für Naturwissenschaften zur Entwicklung der entomologischen Sammlungen des Museums aus Deva (Kreis Hunedoara) -Zusammenfassung-

Das Erbgut der Abteilung für Naturwissenschaften im Rahmen des Museums aus Deva umfaßt alte und wertvolle Sammlungen, darunter auch die entomologischen Sammlungen, deren Zusammenstellung wir, Josif Mallasz (1875-1933), dem Naturwissenschaftler aus Hunedoara, zu verdanken haben. Sein Name ist auch mit der Organisierung und Entwicklung-in der Zwischenkriegszeit-der musealen Institution aus Deva verbunden.

Kennzeichnend ist die Tatsache, daß Josef Mallasz-während seines Aufenthalts in Sibiu (1686-1687)-Mitglied des Siebenbürgischen Vereins für Naturwissenschaften wurde, was ihm-selbstverständlich-,sowohl die Vertiefung der entomologischen Kenntnisse, als auch die Zusammenarbeit mit hervorragenden Persönlichkeiten des Vereins wie Karl Petri, Friedrich Birthler, Friedrich Deubel, Moritz Kimakowicz, Ormay Sandor, Daniel Czekelius, E.A.Bielz u.a., ermöglicht hat.

Hervorhebend ist die Tatsache, daß die meisten Exemplare der *Sammlung der Coleoptere* von den hermannstädter Entomologen Karl Petri (14.488 Exemplare, aus der Umgebung von Hermannstadt, aus dem Zibins und Fogarascher-Gebirge gesammelt), Eduard Albert Bielz, Joan Frivaldski, Moritz von Kimakowicz u.a. geschenkt wurden.

Was die *Sammlung der Lepidoptere* betrifft, muß die Tatsache erwähnt werden, daß 1925 Daniel Czekelius, ein anderes angesehenes Mitglied des Siebenbürgischen Vereins für Naturwissenschaften aus Hermannstadt, dem Museum aus Deva 326 Exemplare von Makro- und Mikrolepidopteren geschenkt und zur Zusammenstellung dieser Sammlung beigetragen hat. Auch die Lepidoptere stammen aus der Tiefebene Hermannstadts, aus dem Zibins- und Fogarascher-Gebirge; hinzu kommen auch die Exemplare, die in Bazna (Kreis Hermannstadt) und Herculane (Kreis Caras-Severin) aufgefunden wurden.

Ein anderes Mitglied des berühmten Hermannstädter Vereins, Ladislau Dioszegy, der Autor einer der wichtigsten wissenschaftlichen Arbeiten über die Lepidoptere aus dem Retezat-Massiv, hat eine wertvolle Sammlung geschenkt, die er in Jahren 1927-1928 zusammengestellt hat.

Arnold Müller, ein anderes bekanntes Mitglied des Siebenbürgischen Vereins für Naturwissenschaften aus Hermannstadt, hat die *Sammlung der Orthoptere* geschenkt. Sie besteht aus 210 Exemplaren, die 73 Arten angehören und die aus verschiedenen Gebieten Siebenbürgens, der Muntenia und der Dobrukscha stammen.

Folglich kann behauptet werden, daß die in vorliegender Arbeit vorgeführten Daten die wissenschaftliche Beziehungen zwischen der musealen Institution aus Deva und dem Siebenbürgischen Vereins für Naturwissenschaften aus Hermannstadt, vervollkommen und hervorheben, Beziehungen, die in der Organisation und Entwicklung der entomologischen Sammlungen bestehend aus weltweit wichtigen Arten konkretisiert wurden.

SILVIA BURNAZ
MUZEUL CIVILIZAȚIEI DACICE ȘI
ROMANE
Str. 1 Decembrie nr. 39, 2700, Deva
ROMÂNIA

SOCIETATEA ARDELEANĂ DE ȘTIINȚE NATURALE DIN SIBIU ȘI MUZEUL DE ISTORIE NATURALĂ DIN BLAJ

Corneliu Bucșa

Influențată de ideile ce circulau în epocă pe plan european, de curentele enciclopedismului, iluminismului sau, mai târziu, ale romantismului, nu mai puțin stimulată de eferescența produsă în structura gândirii și practicii politice, culturale și economice europene de către Revoluția franceză, muzeografia din țara noastră se naște și se dezvoltă pe măsura specificului național și al epocii (Oprîș I., 1986).

Secolul al XIX-lea a determinat pe un plan larg, european, revigorarea luptei pentru drepturi naționale. În ceea ce privește muzeologia, atunci s-a impus organizarea de muzee, instituții ce repun în drepturi legitime valorile culturale sau științifice ale fiecărei națiuni (Oprîș I., 1994).

În acest context, între primele muzee organizate se situează și Muzeul din Blaj, cel dintâi al românilor transilvăneni. Înființat în 1850 de profesorul de științele naturii Simion Mihali-Mihalescu, el se datorează în cea mai mare măsură, lui Timotei Cipariu care în perioada cât a condus liceul "Sf. Vasile" (1854-1874) a încurajat instituția muzeală. Organizat modern în 1939 și reorganizat în anul 1973, într-o nouă concepție, Muzeul de Istorie din Blaj se axează acum pe reflectarea rolului și operei Școlii Ardelene, a Revoluției de la 1848 din țările române, învățaților legați cu viața și operele lor de Blaj. (Oprîș I., 1994) Profesorul blăjean Simion Mihali-Mihalescu (1821-1896) este un precursor al muzeografiei românești deoarece reușește fondarea primului muzeu școlar românesc de științe naturale din Transilvania (Puiu S., 1994). El este autorul primelor manuale românești de istorie naturală în Transilvania, care au circulat și au fost folosite și în Principate; contribuie mult la dezvoltarea unei terminologii științifice naționale; a fost un mare animator cultural publicist și popularizator al științelor. Reputația lui de bun naturalist se afirmă repede și cu atâta răsunet, încât George Bariț și Iacob Mureșan îi încredințează din 1853 rubrica naturalistă la "Foaia pentru minte, inimă și

literatură” iar Societatea Ardeleană de Științe Naturale din Sibiu îl alege printre membrii săi în anul 1857 (Pop E., 1994) Trebuie subliniat că înainte de 1860 apar ca membri români ai Societății sibiene doar episcopul Andrei Șaguna cu titlu de fondator și Paul Vasici din 1856.

Deși colecțiile de științe naturale din Blaj făceau parte de fapt dintr-un muzeu mai cuprinzător, intitulat “Muzeul fizico-matematic-cultural” având anexă o bibliotecă, deceniul 1850-1860 este al secției de istorie naturală și al memoriei lui Simion Mihali-Mihalescu inseparabile una de alta. El însuși semnaleză pe rând în “Foaie pentru minte, inimă și literatură” (nr. 22 și 43 din 1859; nr. 3, 4, 22, 30, 32 din 1860) etapele înzestrării muzeului. Acestea au servit drept izvoare de documentare pentru lucrările lui A. Cheșianu (1902) și Șt. Manciulea (1940) care au înregistrat istoricul, primul până în 1902, al doilea până în 1940 (Pop E., 1994).

Înainte de 1850 existau la Liceul din Blaj “unele instrumente fizicale și matematice” servind ca material intuitiv. Probabil ele au fost achiziționate conform legii tereziane “Rațio educationis” care prescria mijloace ajutătoare pentru învățământ. Legea intrată în vigoare în 1777 și completată în 1806 a fost valabilă până în 1849.

“Tabula rasa” găsită de Mihali în 1850 îl determină pe acesta să organizeze un muzeu. Intervine la oficialități, cunoscuți, persoane reprezentative ale intelectualității, la români cu stare, la preoți, oriunde simte că poate găsi înțelegere (Pop E., 1994).

Relativ ușor s-au adunat mineralele prin dublete de la “guberniu”, de la consilierul prefecturii și din donații. Mult mai încet progresau colecțiile zoologice și mai ales cele botanice. Relativ târziu se obțin peste 300 insecte, provenite din dubletele “Societății Ardelene de Științe Naturale” din Sibiu repartizate prin autorități. Alegerea lui Simion Mihali-Mihalescu ca membru al Societății sibiene este o cotitură norocoasă în istoria muzeului.

Imediat după alegere intră în corespondență cu eminentul zoolog sibian Eduard Albert Bielz (1827-1898), pe atunci secretarul asociației, căruia îi mărturisește strădaniile sale pentru organizarea muzeului din Blaj iar acesta îi oferă generos concursul său. Dar “epoca decisivă pentru istoria muzeului “ după expresia lui Simion Mihali-Mihalescu, s-a declanșat după adunarea generală a societății la care a participat și el ca invitat. Impunătoarele achiziții, exponatele bogate și ordonate pe care le vizitează îl impresionează și-l impulsionează. Are o reconfortantă întrevedere cu E.A. Bielz care îi promite ajutorul, mai ales la clasificarea și nomenclatura pieselor muzeale, dar îl și sfătuiește să atragă contribuții benevole din partea intelectualilor și mai ales a clerului. Dacă exemplul pe botanofilul episcop romano-catolic de Alba Iulia L. Haynald, dar și pe episcopul ortodox Andrei Șaguna din Sibiu care “e foarte activ și face mult pentru ai săi”.

Întors la Blaj, împreună cu directorul său T. Cipariu întocmesc un plan și încep să-l pună în aplicare numaidecât printr-o acțiune atât de febrilă și de coordonată în același timp încât următorii doi ani și jumătate sunt cei mai productivi din întreaga istorie de 120 de ani ai muzeului școlar din Blaj. (Pop E., 1994)

Profesorul Simion Mihali-Mihalescu se angajează concomitent la munca de adunare și de expunere a materialului bogat obținut, după sistemul utilizat de E. Bielz în "Fauna der Wiebelthiere Siebenbürgens" din 1856.

În nr. 4 din 24 ianuarie 1860 al "Foi pentru minte, inimă și literatură" S. Mihali-Mihalescu publică în cadrul articolului despre "Originea și întemeierea Muzeului scolastic din Blasiu" un inventar al animalelor, plantelor și mineralelor de muzeu achiziționate în anul fecund 1859.

În conspectul său se indică și numele românești ale speciilor, în cele mai multe cazuri așa cum sunt utilizate de popor. În alte cazuri, mai ales când trebuie distinse specii diferite ale aceluiași gen, traduce românește numirile germane, în general livrești, din cartea lui E. Bielz; de ex. liliac vulgar (die gemeine Federmaus, Vespertilio murimus L.) ciocănitoarea verde (Grünspecht, Picus viridis L.); rața botoasă (stockente Anasleoschas L.). Uneori preferă să traducă din E. Bielz numele dialectal săsesc, ca de ex. rândunica de noapte (nachtschwalb, Caprimulgus europaeus L.). Analiza conspectului său din 1860 denotă o nomenclatură intermediară între manualul său de "Istorie naturală" ediția 1854 și 1856 și manualele de mai târziu, și este mult influențată de lucrările lui E.A. Bielz.

După 1860 profesorul S. Mihali-Mihalescu a plecat din Blaj la Craiova unde și-a continuat cu succes activitatea. Muzeul din Blaj avea atunci asigurată o temelie solidă. În comparație cu alte muzee de științe naturale el reprezenta o realizare modestă dacă o prețuim exclusiv prin inventarul ei. Valoarea lui adevărată rezidă în substratul spiritual. Organizarea muzeului blăjean nu a rămas un fenomen izolat deoarece el s-a repetat într-un interval relativ scurt și la alte licee românești din Transilvania. Brașov (1851), Năsăud (1863), Brad (1872), Seminarul teologic-pedagogic din Sibiu (1875), Gherla (1887).

BIBLIOGRAFIE

- Chețianu, A., 1902, *Istoria naturală și muzeul de la Scolele din Blaj. Schiță istorică*, în "Raport despre instituttele de învățământ greco-catolic din Blaj pe anul școlastic 1901-1902", Blaj, p.III-XXXIV.
- Manciulea, Șt., 1940, *Muzeul Blajului*, Retipărire din "Cultura creștină", Blaj.
- Mihali, S., 1860, *Originea și întemeierea Muzeului scolasticu din Blasiu*, în Foie pentru minte, inimă și literatură", XXIII, nr. 3, p.17-19, nr.4, p.17-19 și 25-28.

- Opriş, I., 1986, *Ocrotirea patrimoniului cultural*, Ed. Meridiane, Bucureşti.
- Opriş, I., 1994, *Istoria muzeelor din România*, Ed. Museion, Bucureşti.
- Pop, Ei., 1994, *Simeon Mihali-Mihlaescu (1826-1891)*, in Pop E. și M. Sturza, "Cărturari și memorialiști transilvăneni", Fundația "Vasile Goldiș" din Arad, p.12-59.
- Puiu, S., 1994, *Cuvânt înainte*, în Pop E. și M. Sturza "Cărturari și memorandiști transilvăneni", Fundația "Vasile Goldiș" din Arad, p.5-11.
- Soran, V. și A. Ardeleanu., 1994, *Emil Pop, viața și opera științifică*, în Pop E. și M. Sturza "Cărturari și memorandiști transilvăneni", Fundația "Vasile Goldiș" din Arad, p.148-160.

Der Siebembürgische Verein für Naturwissenschaften aus Hermannstadt und das Naturhistorische Museum aus BLAJ -Zusammenfassung-

Das Museum aus Blaj wurde 1850 im Lyzeum "Sf. Vasile" gegründet und ist das erste Museum der Rumänen aus Siebenbürgen. Den Grundstein legte Simeon Mihali Mihăescu (1826-1891), ein Vorgänger der rumänischen Museographie, der Autor der ersten rumänischen Lehrbücher für Naturgeschichte aus Siebenbürgen, kultureller Anreger und Publizist.

Das Jahrzehnt 1850-1860 ist vor allem die Periode der Entwicklung der Abteilung für Naturwissenschaften des Museums aus Blaj, die Zeitspanne in der Hier Professor Simeon Mihăescu tätig war.

Für das Zusammenstellen der Sammlungen, hat der Verein für Naturwissenschaften aus Hermanstadt schon von Anfang an zoologische Stücke-aus Dubletten stammend-gestiftet.

Der positive Einfluß des hermannstädter Vereins kommt vor almen-1857-nach der Wahl von Simeon Mihali Mihăescu als sein Mitglied zum Ausdruck.

Sein Briefwechsel und die Gespräche mit E. A. Bielz, dem Sekretär des Vereins für Naturwissenschaften aus Hermannstadt, waren äußerst wohltuend für die Entwicklung des Museums aus Blaj und für das Verfassen einer wissenschaftlichen Nomenklatur, die in den rumänischen Lehrbüchern für Naturgeschichte veröffentlicht wurde.

**CORNELIU BUCŞA
UNIVERSITATEA "LUCIAN BLAGA"
B-dul Victoriei nr. 40, 2400 Sibiu
ROMÂNIA**

CARTEA VECHĂ DE ISTORIE NATURALĂ ÎN BIBLIOTECA MUZEULUI BRUKENTHAL DIN SIBIU (SEC. XVII-XVIII)

Olga Șerbănescu

Secolul al XVIII-lea, secolul "Luminilor" a adus societății umane transformări radicale, atât în mentalitate, cât și în viața cea de toate zilele. Noul curent "Iluminismul", prin claritatea opiniilor și imparțialitatea părerilor, a eliberat de superstiții și prejudecăți, folosind în acest scop ȘTIINȚA, care trebuia să înlocuiască părerile obscure și confuze de până atunci, cu concluzii sănătoase, bazate pe observare și cunoaștere.

"Cunoașterea, este problema esențială a secolului al XVIII-lea, EA căreia i s-a sacrificat totul, constituie neliniștea cea mai mare a gândirii SECOLULUI LUMINILOR".(1)

După concepția iluministă, fiecare individ are și trebuie să aibă dreptul, modalitatea și prilejul să vadă cu ochii proprii, lumea înconjurătoare, să o judece cu mintea proprie și să-și valorifice calitățile facultative în totalitatea lor, atât spre binele lui, cât și spre binele semenilor.

În această "goană" pentru cunoaștere, un rol deosebit l-a avut studiul naturii. Noël Pluche în prefața lucrării sale "**Le spectacle de la nature**", spune următoarele: "Setea de cunoaștere umple sufletul cu desfătare, dar și cu lumină și cu instruire. Acest avantaj îndoit se manifestă într-o manieră perfectă în studiul naturii, atât în ansamblul ei, cât și în examinarea amănunțită a frumuseților ei. Toate corpurile care ne înconjoară, de la cele mai mici, până la cele mai mari ne învață câte un adevăr, dețin un limbaj aparte, prin care ni se adresează nouă și numai nouă. Structura lor intimă ne comunică ceva, tendința lor spre final, ne semnaleză dorința lor de a crea, de a făuri, legăturile dintre ele și cele cu noi, reprezintă glasuri distincte care ne cheamă, care ni se oferă și care prin îndemnul lor ne umple viața cu plăcere, spiritul cu adevăr, și inima cu mulțumire. Se poate spune că natura este cea mai înțeleaptă și mai perfectă din toate cărțile de învățătură, deoarece

cuprinde într-însa toate preocupările tuturor științelor, iar puterea de înțelegere nu este limitată nici de limbă, nici de persoană”.(2)

“Pretutindeni numeroși “curioși” se pun pe treabă. Unul începe o colecție de fluturi, altul un album de plante, unul descompune prin prismă lumina, altul cercetează stelele prin lunetă. Cel ce vrea să fie pe placul iubitei, îi trimite insecte rare care vor fi așezate în vitrine, cel care vrea să pară savant, publică descrierea unui cabinet de istorie naturală, cel care călătorește, se înarmează cu plase pentru prins fluturi, cu foarfeci, cu lupă. Marii nobili dau exemplu. Și regii sunt contaminați: Ludovic al XV-lea vrea să posede colecții, George al III-lea devine botanist. Ziarele acordă un spațiu considerabil rezumatelor de publicații științifice. Cărțile de fizică, botanică, medicină devin din ce în ce mai numeroase. Academii se deschid una după alta. În căutarea unor pământuri încă necunoscute, vasele care pornesc la descoperire iau la bord naturaliști care vor aduce în Europa exemplare dintr-o floră și faună neîntâlnite până atunci”.(3)

Pe măsură ce ancheta se extinde, crește numărul publicațiilor științifice: lucrări de referință, enciclopedii, dicționare, manuale școlare, lucrări de popularizare, descrieri de cabinete, descrieri de călătorie. Apar cercetători de renume în domeniu: Charles Linné în botanică, George Buffon, Johann Jacob Scheuchzer în istorie naturală și paleontologie, René Antoine Ferchault de Réaumur în entomologie, Ignatz de Born, Johann Ehrenreich Fichtel în mineralogie, Alessandro Volta în fizică.

Această explozie științifică a secolului al XVIII-lea este foarte bogat reprezentată în colecția de carte veche a Bibliotecii Muzeului Brukenthal din Sibiu, colecție în mare parte datorată însuși baronului Samuel von Brukenthal, om politic, reprezentant de marcă al Iluminismului în Transilvania secolului al XVIII-lea.

Lucrările sunt de o execuție tipografică și de o realizare artistică deosebită, iar în ce privește conținutul lor, sunt adevărate deschizătoare de drumuri, lucrări de bază în domeniu, iar autorii lor, adevărați “clasici” ai istoriei naturale.

CATALOG

I. AGRICOLA, GEORG (1490-1555)

Viața și activitatea: Mineralog german, considerat părintele mineralogiei și metalurgiei moderne;

-numele adevărat: Georg Bauer;

-lucrările sale constituie primele prelucrări sistematice ale minereurilor;

-este primul care face clasificarea mineralelor după însușirile lor fizice și chimice.

-opera principală: *De re metallica libri XII*, publicată pentru prima dată în 1556.

Lucrări prezente în Biblioteca Muzeului Brukenthal:

1. De peste libri tres, Basel, Heronymus Frobenius et Nicolaus Episcopus, 1544;
2. Libri quinque de mensuris et ponderibus, Parisiis, Christianus Wechelius, 1533;
3. De peste libri tres, Giessae, Caspar Chemlinus, 1611;
4. Bergwerck-Buch, Basel, Ludwig König, 1621;
5. De re metallica libri XII, Basileae, Typis chalc. Ludovici Regis 1621;
6. De re metallica libri XII cum tabulis aeneis, Basileae, 1657.

II. KIRCHER ATHANASIUS (1601-1680)

Viața și activitatea: savant iezuit german, profesor de matematică, filosofie, limbă ebraică și siriană la universitatea din Würzburg;

-invitat de Papă la Roma, a predat la Collegio Romano matematică și limbă ebraică;

-a desfășurat o activitate științifică foarte cuprinzătoare, de numele lui legându-se multe invenții, printre altele fiind considerat descoperitorul “lanternei magice”.

-colecționar de “ciudățeni” a înființat “Museo Kircheriano” pe lângă Collegio Romano din Roma.

Lucrările prezente în Biblioteca Muzeului Brukenthal:

1. China monumentis qua Sacris qua profanis illustrata, tom I, Amstelodami, 1667;
2. Latium. Id est nova et parallela Latii tum veteris tum novi descriptio, Amstelodami, 1671;
3. Magnes sive de magnetica arte opus tripartitum, Romae, 1641;
4. Mundus subterraneus, in XII libros digestus, cum iconibus, ed. a 3-a, Amstelodami, 1678, 2 vol.
5. Musurgia universalis sive ars magna consoni et dissoni in X libros digesta. Cum iconibus et tabulis. Romae, 1650, 2 vol.
6. Obeliscus Pamphilius, hoc est interpretatio nova et hucusque intentata obelisci hieroglyphici, Romae, Typis Ludovici Grignani, 1650;
7. Oedipus Aegyptiacus, Romae, 1652-1653, 4 vol.
8. Phonurgia nova sive coniugium mechanico-physicum artis et natura. Cum iconibus, Campidoniae, 1673;
9. Turris Babel, Amstelodami, 1679;
10. Scrutinium physico-medicum contagiosae quae dicitur pestis, Lipsiae, Typis Bauerianis, 1659.

III. PERRAULT, CLAUDE (1613-1688)

Viața și activitatea; medic, naturalist și arhitect francez, și-a început activitatea științifică traducând din Vitruvius, acesta deschinzându-i gustul pentru arhitectură.

-Lucrările sale în domeniul arhitecturii: colonada de la Louvre construită între anii 1666-1670, Observatorul, lucrări de înfrumusețare la Versailles și un arc de triumf la Poarta Saint-Antoine, dar care a fost demolat în 1716.

-A condus Academia franceză de științe, secția de științele naturii.

-Sunt remarcabile scrierile lui de arhitectură, fizică, precum și observațiile legate de viața animalelor.

-Portretul lui, executat de Phillipe de Champaigne se află la Galeria Louvre.

Lucrările prezente în Biblioteca Muzeului Brukenthal:

1.Der Herren Perrault, Charras und Dodarts Abhandlungen zur Naturgeschichte der Thiere und Pflanzen, Leipzig, 1757-1758, 3 vol.

IV. RUMPH, GEORG EBERHARD (1627-1702)

Viața și activitatea: naturalist olandez, viceguvernator la Amboina.

- A fost numit și "Plinius Indicus" pentru preocupările sale în domeniul științelor naturii.

- Numele lui face parte componentă din denumirea unor plante: "...rumph"

Lucrările prezente în Biblioteca Muzeului Brukenthal:

1.Amboinische Raritäten Cammer oder Abhandlung von den steinschaalichten Thieren welche man Schnecken und Muscheln nennet, Wien, Kraussische Buchhandlung, 1766.

V. TOURNEFORT, JOSEPH PITTON DE...(1656-1708)

Viața și activitatea: Profesor la Universitatea din Paris, directorul Grădinii botanice regale. S-a preocupat de botanică, de numele lui legându-se o nouă clasificare a plantelor. Din însărcinarea guvernului francez face o călătorie de studii în Grecia și Asia Mică, dar impresiile de călătorie nu mai apucă să și le publice, încetând din viață la întoarcerea din călătorie. Ele apar post-mortem în 1717 sub titlul "Voyage au Levant"

Lucrările prezente in Biblioteca Muzeului Brukenthal:

1..Beschreibung einer Reise nach der Levante. Aus dem Französischen übersetzt. Mit Kupfern. Nürnberg, 1776, 3 vol.

2..Beschreibung einer auf Königlichen Befehl unter-nommenen Reise nach der Levante. Aus dem Französischen Übersetzt. Mit vielen Kupfern. 2-3 Band. Nürnberg, Gabriel Nikolaus Raspe, 1777.

3. Institutiones rei herbariae. Editio altera, Gallica longe auctior, quingentis circiter tabulis aeneis adornata, Parisiis, 1700, 3 vol.
4. Relation d'un voyage du Levant, Amsterdam, 1718, 2 vol.
5. Traité de la matiere medicale, ou l'histoire et l'usage des medicaments et leur analyse chimique. Mis au jour par Dr. Besnier, a Paris, 1717.

VI. MARSIGLI, LUIGI FERDINANDO (1658-1730)

Viața și activitatea: conte, savant italian. În anul 1681 s-a înrolat în armata austriacă, a participat la recucerirea Budei (1686) și la alte lupte împotriva turcilor de-a lungul liniei Dunării. După pacea de la Karlowitz a fost însărcinat cu stabilirea noilor linii de graniță. A participat și la războiul de succesiune spaniol, iar din 1709 a devenit comandantul trupelor papale. Cu ocazia campaniilor militare la care a luat parte a colecționat fel de fel de curiozități pe care apoi încă în timpul vieții le-a donat orașului Bologna. Această colecție se află la baza Academiei bologneze de mai târziu. Din vasta și bogata sa operă unele lucrări, mai ales cele care se ocupă de Dunăre, conțin referiri și la flora și fauna din țara noastră.

Lucrările prezente în Biblioteca Muzeului Brukenthal:

1. Description du Danube, A La Haye, 1744, 6 vol.
2. L'état militaire de l'Empire Ottoman, ses progrès et sa décadence. Enrichi de Planches en taille douce. Italienne et Française, A La Haye, et Amsterdam, 1732, 2 vol.
3. Danubius Pannonico-Mysicus, Observationibus geographicis, astronomicis, hydrographicis, historicis physicis....in sex tomos digestas, Hagae Comitum et Amsterdami, 1726.
4. Histoire phisique de la mer, Amsterdam, 1725.

VII. SEBA, ALBERTUS (1663-1736)

Viața și activitatea: Naturalist și colecționar olandez. Farmacist la Amsterdam. Opera lui principală "Locupletissimi rerum naturalium thesauri accurata descriptio", concepută în patru volume cuprinde și 450 gravuri în cupru, editarea ei durând peste 30 de ani (1734-1765), ultimele două volume apărând după moartea autorului.

Lucrările prezente în Biblioteca Muzeului Brukenthal:

- Locupletissimus rerum naturalium thesaurus, Amstelodami, 1734-1765, 4 vol.

VIII. SCHEUCHZER, JOHANN JACOB (1672-1733)

Viața și activitatea: naturalist elvețian, medic șef al orașului Zürich, profesor de matematică, specialist în paleontologie. După numele lui a fost denumită specia de salamandra uriașă pietrificată "Homo diluvii testis Andrias Scheuchzer", specie descoperită și descrisă pentru prima dată de către el.

Lucrările prezente în Biblioteca Muzeului Brukenthal:

1. Theses de Diluvio, Tiguri, 1722;
2. Deum ex materia demonstratum, Tiguri, 1722;
3. Helveticus sive itinera per Helvetiae Alpinas regiones. Plurimis tabulis aeneis illustrata facta, Lugduni Batavorum, 1723, 4 vol.;
4. Herbarium diluvianum. Editio novissima. Cum tabulis. Lugduni Batavorum, 1723, 2 exemplare.
5. Itinera alpina tria. Iconibus illustrata. Londini, 1708.;
6. Kupfer- Bibel, Augspurg u. Ulm, 1731-1735, 4 vol.;
7. Museum diluvianum quod possidet, Tiguri Henricus Bodmer, 1716.
8. Natur Historie des Schweizerlandes, Zürich, 1752, 3 vol.;
9. Physica oder Naturwissenschaft, Zürich, 1743, 2 vol.;
10. Piscium generale et vindiciae, Tiguri, 1788;
11. Thesaurus numismatum antiquorum Hollanderi, Tiguri, Henricus Bodmer, 1715.

IX. REAUMUR, RENÉ ANTOINE FERCHAULT DE (1683-1757)

Viața și activitatea: savant naturalist francez, fizician, zoolog și botanist. A inventat un termometru, termometrul Réaumur, cu gradația de la 0 la 80 de grade, fiind primul care folosește gradul 0-pentru punctul de înghețare. A inventat și un tip de oțel, oțelul Réaumur, deosebit de dur, cuprinzând 80% antimoniu și 30% fier. În anul 1728 a descoperit o nouă metodă de fabricare a porțelanului, prin supraîncălzirea sticlei în nisip.

Lucrările prezente în Biblioteca Muzeului Brukenthal:

1. Mémoires pour servir a l'histoire des insectes, Amsterdam, 1737, 12 vol.;
2. Ökonomische Abhandlung von den Bienen, Frankfurt u. Leipzig, 1759.;
3. Physicalisch-oeconomische Geschichte der Bienen, Frankfurt u. Leipzig, Adam Jonathan Felsechers Erben, 1759.
4. Pratique de l'art de faire éclarre et d'élever en toute saison des oiseaux domestiques de toutes espèces, Paris, 1751.;

X. RÖSEL, AUGUST JOHANN (1705-1759)

Viața și activitatea: gravor, miniaturist, zoolog german. S-a ocupat în special de viața insectelor. Lucrările sale de entomologie și de științele naturii în general, sunt foarte bogat ilustrate cu gravuri, ilustrații realizate în culori.

Lucrările prezente în Biblioteca Muzeului Brukenthal:

1. Insecten-Belustigung, Nürnberg, 1746-1761, 4 vol.;
2. Historia naturalis Ranarum, cum prae fatione Alberti Haller, Nürnberg, 1758.

XI. BUFFON, GEORGE LOUIS LECLERC (1707-1788)

Viața și activitatea: naturalist francez, de tânăr preocupat de științele naturii. La vârsta de 26 de ani membru al Academiei franceze. La 32 de ani, numit director al Grădinii botanice regale (Jardin royale des plantes). În colaborare cu mai mulți naturaliști a elaborat cea mai mare și cea mai cuprinzătoare descriere a naturii din acea vreme “Histoire naturelle générale et particulière”, lucrare publicată pe parcursul anilor 1749-1788, în 36 volume, cuprinzând pe lângă teoria originii Pământului, istoria naturală a omului, a animalelor patrupezi, a păsărilor și a mineralelor. Lucrarea a cunoscut pe parcursul secolului al XVIII-lea mai multe ediții, fiind tradusă și în limbile, engleză germană, italiană. Pentru meritele sale în domeniul științelor naturii, regele Ludovic al XV-lea l-a înnobilit și l-a ridicat la rangul de conte. În orașul natal, Bourgogne, i s-a ridicat un monument, iar la Paris pe Champs Elysées o statuie de bronz.

Lucrările prezente în Biblioteca Muzeului Brukenthal:

1. Allgemeine Naturgeschichte, Berlin, 1771-1774, 7 vol. 3 ex.;
2. Allgemeine Naturgeschichte, Troppau, 1784-1785, 7 vol.;
3. Epochen der Natur, St. Petersburg, 1781.
4. Naturgeschichte der Vögel, Brünn, 1786-1788, 7 vol.;
5. Naturgeschichte der vierfüssigen Thiere, Troppau, Brünn, 1785-1789, 13 vol.;
6. Naturgeschichte der vierfüssigen Thiere, Troppau, Wien, Brünn, 1785-1791, 15 vol.;
7. Naturgeschichte der vierfüssigen Thiere, Troppau, 1785-1786, 7 vol.;
8. Histoire naturelle des minereaux, Paris, 1783-1788, 5 vol., un ex. defect.
9. Histoire naturelle des oiseaux, Paris, 1770-1786, 20 vol. (10 vol text+ 10 vol. planșe color).;
10. Histoire naturelle générale et particulière avec la description de Cabinet du Roi, Paris, 1749-1767, (15 vol. +6 vol. Supplement).;
11. Historie der Natur, Leipzig, 1750-1781, 14 vol.;
12. Naturgeschichte der vierfüssigen Thiere, Troppau, 1785-1795, 20 vol.;
13. Naturgeschichte der Vögel, Berlin, 1774, vol.1-3.;
14. Naturgeschichte der vierfüssigen Thiere, Berlin, 1772-1776, vol. 1-4.;
15. Naturgeschichte der Vögel, Wien, Brünn, 1786-1796, 22 vol.;
16. Naturgeschichte der Vögel, Wien, Brünn, 1786-1791, vol.1-15.;
17. Buffon-Montbeillard, Histoire naturelle des oiseaux, Paris, 1770-1786, 10 vol.

XII. LINNÉ, CHARLES (CAROLUS LINNAEUS) (1707-1778)

Viața și activitatea: naturalist suedez. Profesor universitar la Uppsala. A elaborat clasificări ale plantelor și animalelor, a introdus nomenclatura binară pentru desemnarea speciilor și a denumit numeroase specii de plante și animale până la acea vreme. În anul 1757, pentru meritele sale în domeniul științelor naturii a fost înnoțat de către rege.

Fiul său, Carolus Linné jr. (1741-1783) a continuat opera tatălui. Colecția lor de științele naturii a ajuns la Londra, în posesia instituției "Linnean Society".

Lucrările prezente în Biblioteca Muzeului Brukenthal:

1. *Systema vegetabilium*, Gottingae, Jo. Christ. Dieterich, 1797.
2. *Species plantarum exhibentes plantas rite cognitias...*, Berlin, 1799-1810, 5 vol.;
3. *Systema naturae, per regna tria naturae, secundum classes, ordines, genera, species cum characteribus et differentiis*, Vindobonae, Jo. Thom. Trattner, 1770, vol.2-3.;
4. *Pflanzensystem*, Wien, Johann Paul Kraus, 1786, 2 vol.;
5. *Vollständiges Natursystem*, Nürnberg, Gabriel Nicolaus Raspe, 1774-1777. 7 vol.;
6. *Des vollständigen Natursystems Fortsetzung nach der XIII lateinischen Ausgabe*, Nürnberg, 1796.;
7. *Vollständiges Pflanzensystem nach der 13 lateinischen Ausgabe des holländischen Houtuymischen Werks*, Nürnberg, Gabriel Nicolaus Raspe, 1774-1778. 14 vol.;
8. *Genera plantarum eorumque characteres naturales...*, Lugduni Batavorum, C. Wichoff et G. J. Wichoff, 1742.;
9. *Genera plantarum*, Viennae, Joan, Thomas nob. de Trattner, 1767.;
10. *Hortus Uppsaliensis*, Amstelodami, 1748.;
11. *Lehrbuch über das Natur-System*, Nürnberg, 1782, vol.2;
12. *Philosophia botanica, in qua explicantur fundamenta botanica*, Berolini, Chris. Frider. Himburg, 1790.;
13. *Pflanzensystem*, Nürnberg, 1777-1787, 14 vol.;
14. *Schwedischer Pan*, Wien, Jon, Paul Kraus, 1785.;
15. *Species plantarum*, Vindobonae, Jo. Thom. Trattner, 1764, 2 vol., 2 ex.;
16. *Systema naturae per regna tria Naturae, Holmiae*, 1758, 2 vol.;
17. *Systema naturae*, Vindobonae, Jo. Thom. Trattner, 1767-1770, 4 vol.;
18. *Systema vegetabilium*, Gottingae, Jo. Christ. Dietrich, 1784.

XIII. ELLIS JOHN (1710-1776)

Viața și activitatea: comerciant și naturalist englez. S-a ocupat mai ales de studiul corailor. A întărit teoria lui Peysonell despre originea animală a corailor. A scris mai multe lucrări despre istoria corailor.

Lucrările prezente în Biblioteca Muzeului Brukenthal:

Essai sur l'histoire naturelle des corallines et d'autres productions marines du même genre, qu'on trouve communement sur les cotes de la Grand Bretagne et d'Irlande; auquel on a joint une description d'un grand polype de mer, pris auprès du pôle arctique par des pêcheurs de baleine pendant l'été de 1753. Traduit de l'Anglois, La Haye, 1756.

XIV. BLOCH, MARCUS ELIESER (1723-1799)

Viața și activitatea: ihtiolog german, medic la Berlin. Opera principală: "Allgemeine Naturgeschichte der Fische", a fost publicată la Berlin între anii 1782-1795 în 12 volume cuprinzând 432 ilustrații colorate. A rămas în urma lui, o bogată colecție ichtyologică, ea fiind astăzi în proprietatea muzeului de științele naturii din Berlin.

Lucrările prezente în Biblioteca Muzeului Brukenthal:

1. Naturgeschichte der ausländischen Fische. Mit 36 ausgemalten Kupfern nach originalen, Theil 1-5, Berlin, 1785-1791.;
2. Oeconomische Naturgesichte der Fische Deutschlands. Mit 37 Kupfertafel nach Originalen. Theil 1-3, Berlin, 1782-1784.

XV. BRISSON, MATHURIN JACQUES (1723-1806)

Viața și activitatea: naturalist și fizician francez, din 1795 membru al Academiei de Științe Franceze. Este autorul unui dicționar de fizică, al unei lucrări despre gravitație și al unei lucrări ample de ornitologie.

Lucrările prezente în Biblioteca Muzeului Brukenthal:

Ornithologie, ou méthode contenant la division des oiseaux, Paris, 1760, 6 vol.

XVI. SCOPOLI, IOAN.ANTONIO (1723-1788)

Viața și activitatea: doctor în medicină, consilier minier, profesor de mineralogie la Academia minieră din Banska Stiavnica, iar mai târziu profesor de chimie și științele naturii la Universitatea din Pavia. Autor al mai multor lucrări de chimie, geologie, paleontologie.

Lucrările prezente în Biblioteca Muzeului Brukenthal:

1. Crystallographia Hungarica. Pars I, Praga, 1776.;
2. De Hydrargyre idriensi tentamina, Venetiis, 1761.;
3. Dizionario di Chimica, Venezia, 1784-1785, 10 vol.;
4. Einleitung zur Kenntniss der Fossilien, Riga, 1769.;
5. Flora carniolica, exhibens plantas Carnioliae indigenas, Vindobonae, 1777, 2 vol.

XVII JACQUIN, NICOLAUS JOSEPH (1727-1817)

Viața și activitatea: botanist austriac. În perioada 1754-1759 a condus o expediție științifică în Indiile de Vest, de unde s-a întors cu o colecție botanică impunătoare. A fost profesor de botanică la Academia minieră din Banska Stiavnica (Selmečzbánya) iar, mai târziu la Universitatea din Viena, apoi numit director al Grădinii imperiale de la Schönbrunn. În anul 1806 a fost înălțat la rangul de baron de către împărat. Fiul său, Joseph Franz (1766-1839), profesor de botanică și chimie la Viena îi continuă opera.

Lucrările prezente în Biblioteca Muzeului Brukenthal:**de la tatăl:**

1. Dreyhundert auserlesene amerikanische Gewächse nach Linneischer Ordnung, Nürnberg, 1785-1796, 4 vol.;
2. Miscellanea Austriaca ad Botanicam, Chymiam et Historiam naturalem spectentio. Cum figuris, Vindobonae, 1778.;
3. Observationes botanicae cum iconibus, Vindobonae, 1764.;
4. Selectarum stirpium Americanarum historia. Cum iconibus, Vindobona, 1763.;

de la fiul:

1. Elementa chimiae universae et medicae, Wien 1793, 2 vol.;
2. Lehrbuch der allgemeinen und medicinischen Chymie, Wien, 1798.

XVIII. FICHEL, JOHANN (1732-1795)

Viața și activitatea: mineralog transilvănean. A deținut diferite funcții în administrația de stat austriacă la Viena și la Sibiu, iar începând din anul 1787 s-a stabilit definitiv în Sibiu ocupând postul de consilier gubernial în Guberniul Transilvaniei, fiind totodată colaborator intim al guvernatorului de atunci al Transilvaniei, baronul Samuel von Brukenthal. Multe din lucrările sale sunt dedicate guvernatorului.

Lucrările prezente în Biblioteca Muzeului Brukenthal:

1. Beytrag zur Mineralgeschichte von Siebenbürgen, Nürnberg, 1780, 2 vol. 3 ex.;
2. Geschichte des Steinsalzes und der Steinsalzgruben im Grossfürstenthum Siebenbürgen, mit einer, das streichen des unterirdischen Salzstockes, durch mehrere Länder andeutenden Karte und andern Kupfern, Nürnberg, 1780, 2 ex.;

3. Mineralogische Aufsätze, Wien, 1794.;
4. Mineralogische Bemerkungen von den Karpathen, Wien, 1791, 2 vol.;
5. Nachricht von den Versteinerungen des Grossfürstenthums Siebenbürgen, Nürnberg, 1780.

XIX. SCHKUHR, CHRISTIAN (1741-1811)

Viața și activitatea: botanist german, profesor de mecanică la Universitatea din Wittenberg. Autor al mai multor lucrări de botanică, cea mai importantă fiind descrierea florei Germaniei: În cinstea lui și a activității desfășurate de el, la denumirea a mai multor plante, după numele plantei în limba latină se atașează grupul de litere "schk".

Lucrările prezente în Biblioteca Muzeului Brukenthal:

Botanisches Handbuch der mehrsten theils in Deutschland wild wachsenden theils ausländischen in Deutschland unter freyem Himmel ausdauernden Gewächse, Wittenberg, 1791-1803, 3 vol.

XX. BORN, IGNATZ DE (1742-1791)

Viața și activitatea: mineralog, geolog, originar din Transilvania. A fost unul din cei mai remarcabili reprezentanți a tot ce a însemnat cultura și știința secolului al XVIII-lea. A îndeplinit mai multe funcții administrative la oficiul de monetărie și minerit la Praga și la Viena, a efectuat mai multe călătorii de studiu în Ungaria, Transilvania, Krajna. În anul 1779, la invitația împărătesei Maria Terezia preia colecția de științele naturii cesaro-crăiască, pune ordine în ea și apoi editează descrierea cabinetului imperial. Lucrarea, la ordinul împărătesei a fost reeditată și într-o formă de ediție de lux.

Born s-a înconjurat cu toți savanții cunoscuți ai vremii. Împreună cu care a editat revista științifică "Physikalische Arbeiten" (1783-1791), a făcut parte și din Loja Francmasonă din Viena, iar prietenia lui cu Mozart i-a adus nemurirea prin figura lui Sarazato, personaj din opera Flautul fermecat, modelat după personalitatea lui Born.

Lucrările prezente în Biblioteca Muzeului Brukenthal:

1. Briefe über mineralogische Gegenstände auf seiner Reise durch das Temesvarer Banat, Siebenbürgen... Frankfurt und Leipzig, 1774, 2 ex.;
2. Catalogue methodique et raisonné de la collection, des fossiles de Éléonore de Raab, Vienne, 1790.;

3. Index Fossilium quas collegit et in classes ac ordines disposuit, Praga, 1775, 2 vol.;
4. Joannis Physiophili specimen monarchologia e methodo Linnaeana tabulis aeneis illustratum, Augustae Vindelicorum, 1783.;
5. Methode d'extraire les métaux parfaits des Minéraux et autres substances métalliques par le Mercure, Vienne, 1788.;
6. Testacea Musei Caesarei Vindobonensis, Vindobona, 1780.;
7. Über das Anguickon der gold und silber hältigen Erze, Wien, 1786.

XXI. EBERT, JOHANN JACOB (a doua jumătate a secolului al XVIII-lea)
Viața și activitatea: naturalist german, profesor la Wittenberg, autor al unor manuale școlare și lucrări de popularizare a științelor naturii.

Lucrările prezente în Biblioteca Muzeului Brukenthal:

1. Naturlehre, Troppau, Joseph Georg Trassler, 1784, 3 vol. 3 ex.;
2. Naturlehre für die Jugend, Leipzig, 1776-1778, 3 zol.
3. Unterweisung in dem vornehmsten Künsten und Wissenschaften zum Gebrauche der Jugend, Wien, Johann Thomas edlen von Trattner, 1786.

BIBLIOGRAFIE

1. Chaunu, Pierre., - *Civilizația Europei în secolul Luminilor*, București, 1986.
2. x x x, - *Der grosse Brockhaus*, vol. 1-21, Leipzig, 1928-1935.
3. Hazard, Paul., - *Gândirea europeană în secolul al XVIII-lea*, București, 1981.
4. x x x - *Mic dicționar enciclopedic* București 1978.
5. x x x, - *Nagy Képes világtörténet*, vol.9., București, f.a.
6. x x x, - *Révai nagy lexikona*, vol. 1-20, Budapest, 1911-1927.
7. Szinney. József. - *Magyarország természettudományi és matematikai könyvészete. 1472-1875* Budapest 1878.
8. Trausch, Joseph., - *Schriftsteller-Lexikon*, Kronstadt, 1868-1871.
9. Wurzbach, Constant. - *Biographisches Lexikon*, vol. 1-60, Wien, 1856-1891.

NOTE

1. Chaunu, Pierre., - *Civilizația Europei în secolul Luminilor*, București, 1986, p. 397.
2. Pluche, Noël., - *Le spectacle de la Nature*, vol. 1., Paris, 1771, p. V.
3. Hazard, Paul., - *Gândirea europeană în secolul al XVIII-lea*, București, 1981, p. 130-131.

**Alte Bücher zur Naturgeschichte in der Bibliothek des
Brukenthal-Museums aus Hermannstadt
-Zusammenfassung-**

Alte XVIII Jahrhundert, das Jahrhundert der Aufklärung, hat für die Gesellschaft radikale Veränderungen mit sich gebracht, sowohl was die Mentalität, ale auch das tägliche Leben betrifft.

Die neue Strömung, die Aufklärung, hat den Aberglauben und die Vorurteile beseitigt und sich zu diesem Zweck der Wissenschaft bedient.

Gemüß der aufklärerischen Auffassung hat jedes Individuum das Recht, die Möglichkeit zu beurteilen.

Die Wissenschaften-vor allem das Studium der Natur-entwickeln sich äußerst rasch, und parallel dazu, steigt die Zahl der wissenschaftlichen Publikationen an: Enzyklopädien, Wörterbücher, Schulbücher, Popularisierungsarbeiten, Beschreibungen.

Diese wissenschaftliche "Explosion" des XVIII. Jahrhunderts ist in der Sammlung alter Bücher in der Bibliothek des Brukenthal-Museums aus Hermannstadt sehr reich vertreten; diese Sammlung ist größtenteils dem Baron Samuel von Brukenthal, Politiker, bedeutender Vertreter der Aufklärung in Siebenbürgen, zu verdanken.

Wir präsentieren den Katalog der Autoren und Arbeiten im Bereich der Naturwissenschaften zwischen dem XVII. und XVIII. Jahrhundert, die sich in der Bibliothek des Brukenthal-Museums in Hermannstadt befinden.

**OLGA ȘERBĂNESCU
MUZEUL BRUKENTHAL
Piața Mare nr. 4-5, 2400 Sibiu
ROMÂNIA**

ISTORICUL SECȚIUNII MEDICALE A SOCIETĂȚII ARDELENE PENTRU ȘTIINȚELE NATURII

Hansgeorg von Killyen

Comemorarea a 100 ani de la înființarea Muzeului de Istorie Naturală din Sibiu impune o analiză și o privire retrospectivă nu numai asupra Societății Ardelene pentru Științele Naturii, care în calitate de ctitor a pus temelii materiale și informaționale ale acestui edificiu, ci și asupra Secțiunii Medicale a acestei organizații științifice. Comunicarea de față va încerca să scoată în evidență trei aspecte ale activității Secțiunii medicale, de altfel prima organizație a medicilor din această parte a Transilvaniei, și anume rolul și caracterul de pionierat, pe care l-a avut Secțiunea Medicală asupra preocupărilor igienico-sanitare din această parte a Ardealului.

În al doilea rând vom încerca să subliniem spiritul liberal-democratic și în bună parte inter-etnic care a caracterizat activitatea Secțiunii medicale. Tratatul pacienților de către medicii membri ai Societății nu a avut niciodată un caracter segregacionist, bolnavii fiind consultați în mod egal, indiferent de limba lor maternă. În ultima instanță vom scoate în evidență relațiile intense și continue ale membrilor Societății și ai Secțiunii cu instituții medicale de prim rang din cele mai renumite centre universitare europene.

Premisele care au generat înființarea Secțiunii Medicale trebuiesc căutate mai întâi în dezvoltarea științelor despre om în decursul secolului al XIX-lea, secol în care științele naturii în general și în special ramurile acestora legate de patologia umană, au luat, îndeosebi în a doua jumătate a secolului, un avânt deosebit. În acest loc amintim doar câteva date importante din istoria biologiei, relevante pentru emulațiile de ordin științific din acea perioadă: Teoria celulară a lui SCHLEIDEN și SCHWANN (1839), introducerea conceptului de "infecție" în practica medicală (JAKOB HENLE, 1840), descoperirea asepției (1847, IGNAZ PHILIPP SEMMELWEIS), a tehnicii antiseptice (PASTEUR, 1885) etc.

O a doua premisă care a determinat înființarea Secțiunii Medicale a Societății Ardelene a fost remanierea de ordin social din a doua jumătate a secolului trecut. Ele au generat în mod rapid reorientarea gândirii medicale și înlocuirea practicii medicale cu amprente postmedievale desfășurate până atunci în spitale și xenodochii insalubre cu un personal medical de tip chirurg-bărbier cu o practică medicală modernă, întreprinsă de acum încolo de medici cu pregătire universitară și de surori și moașe absolvente ale școlilor noi înființate. În orașele ardelene iau ființă, începând cu mijlocul secolului, o serie de spitale publice moderne ca de ex. Spitalul public “Carolina” din Cluj, spitalul “Ducele de Schwarzenberg” din Târgu Mureș, edificiile spitalicești din Turda, Făgăraș, Sf. Gheorghe, Miercurea Ciuc, Brașov și Deva.

În Sibiu s-au înființat în acea perioadă patru mari edificii medicale și anume: Spitalul orașenesc public (“Franz Josef-Burgerspital”), a cărui construcție a fost celebrată festiv în prezența împăratului Franz Josef în anul 1852, edificiu care a fost dat în folosință în 1858; Spitalul militar în anul 1859; Spitalul de boli nervoase (“Irrenanstalt”) înființat în 1862; Școala de maternitate în 1876.

O altă premisă care a dus la constituirea societăților medicale a fost numărul din ce în ce mai mare de medici cu pregătire universitară, absolvenți ai facultăților de medicină din Viena, Budapesta, Graz, Tübingen, Berlin, Leipzig etc și, începând din deceniul al 7-lea al secolului, și a Institutului de medicină a Universității din Cluj.

În acest context activitatea izolată a medicilor nu mai era posibilă. Nevoia de a constitui asociații profesionale devenise din ce în ce mai stringentă. Prima organizație a medicilor din Ardeal a fost înființată la Cluj în anul 1833, ea purtând numele de “Asociația medicilor din Ardeal” (“Erdelyi orvosok egyesülete”). În 1834 ia ființă la Iași “Societatea medicilor și naturaliștilor”. Alte organizații similare se constituie la București și la Timișoara.

Orașul Sibiu a fost până în anul 1790 sediul medicului gubernial (protomedicus) al Ardealului. Si după mutarea administrației guberniale la Cluj, orașul Sibiu va rămâne un centru important al activității sanitar-igienice din Ardeal.

Prima încercare de constituire a unei asociații a medicilor sibieni a fost semnalată în anul 1875, an în care Dr. SAMUEL MOEFERDT inițiază seri de întâlnire a medicilor din oraș, la care au participat toți cei 10 medici împreună cu singurul medic dentist și cu 4 chirurghi ai Sibiului. Înființarea Societății Ardelene pentru Științele Naturii în anul 1849 a constituit fundamentul organizatoric pentru geneza primei asociații a medicilor, de la început activând ca botaniști, zoologi și geologi amatori și medici sibieni în această organizație științifică. În anul 1887 ia ființă la inițiativa doctorului DANIEL CZEKELIUS, Secțiunea Medicală. După ce absolvise studiile sale în mai multe centre universitare din Europa centrală,

CZEKELIUS se instalează la Sibiu și activează în timpul său liber ca lepidopterolog în cadrul Societății Ardelene. El va fi în curând acea personalitate care, prin funcția sa de medic și de medic șef (protomedicus) al orașului Sibiu, va pune accente deosebite timp de peste 50 ani, atât în activitatea naturaliștilor cât și a medicilor din oraș. La 16 decembrie 1887 are loc în incinta hotelului “Împăratul Romanilor” ședințe de constituire a Secțiunii. În statutul Secțiunii, conceput de CZEKELIUS și aprobat cu această ocazie, sunt cuprinse de la început dezideratele deontologice medicale ale lui Hipocrate cât și cele organizatorice de apărare a intereselor profesionale ale medicilor, interese care începeau să fie din ce în ce mai mult oprite de administrațiile birocratice cu tentă naționalistă din acele vremuri. La inaugurarea ei, Secțiunea Medicală număra 21 membri, dintre care 11 erau medici militari ai garnizoanei sibiene.

Primul președinte al Secțiunii a fost Doctorul sibian PILDNER von STEINBURG. DANIEL CZEKELIUS a condus mult timp activitatea Secțiunii în calitatea sa de coordonator științific și organizatoric (Schriftfuhrer).

Secțiunea a cuprins în rândurile ei între anii 1889-1944 un număr variabil de membri, numărul minim fiind de 25, iar cel maxim de 108. Numeroși medici cuprinși în Secțiune au activat în cadrul Societății și ca zoologi, botaniști sau geologi cât și ca custozi ai colecțiilor Muzeului de Istorie Naturală. În anul 1849, anul înființării Societății, se semnalează prezența unui singur medic în Societatea Ardeleană; cu câteva decenii mai târziu, și anume în anul 1920, 20% din membrii societății sunt medici (74 medici din 276 membri activi).

Secțiunea Medicală a activat până în anul 1944. În anul 1962 ea a fost într-o formă redusă și epigonală reînființată și anume de către un grup de medici stabiliți după 1944 în Austria și Germania. Reuniunile ei anuale au continuat până în anul 1974, ele având loc în localitatea Bad Wiessee din Bavaria. Membrii Secțiunii au fost în primul rând medicii sași din Sibiu, din județul Sibiu și din alte localități ale Ardealului. Ca membri activi ai acestei organizații medicale trebuie amintiți și cei de alte naționalități din Sibiu și împrejurimi. Într-un proces verbal de ședință dr. E.PHLEPS amintește că din cei 108 membri ai secțiunii din anul 1932 au fost și 8 medici români și 2 maghiari.

În acest loc trebuie să amintim relațiile prietenești ale medicilor și naturaliștilor Societății Ardelene cu personalități și instituții românești din Transilvania. Două mari personalități ale vieții culturale românești ardelene, care au contribuit direct la propășirea Societății sibiene merită scoase în evidență și anume mitropolitul ANDREI ȘAGUNA, unul din sponsorii edificiului Muzeului, cât și eminentul specialist de renume mondial în domeniul istoriei medicinei, profesorul VALERIU BOLOGA, șeful Institutului de Istoria Medicinii din Cluj. BOLOGA, însuși membru al Societății, a pus amprente importante în activitatea

Societății și a Secțiunii Medicale și acestea atât prin comunicările științifice prezentate în ședințele Societății și publicate integral în două periodice din Sibiu (în “Verhandlungen und Mitteilungen” și în “Medizinische Zeitschrift”) cât și prin numeroși studenți sași, care au activat la Institutul condus de BOLOGA și care și-au obținut titlul de doctor în științe medicale la acest institut clujean. La început figurează în agenda Secțiunii în primul rând activitatea publicistică. În comunicări săptămânale și lunare, publicate în presa cotidiană din Sibiu, se aduce la cunoștință cetățenilor din oraș date cu privire la morbiditatea și mortalitatea din municipiu. Activități de importanță substanțială în viața orașului au fost cele de ordin sanitaro-igienic, inițiate și întreprinse de Secțiune, acțiuni care au fost apoi transpuse în practică de către administrația orașului. La cererea medicilor membri ai Secțiunii se introduce în anul 1906 în Sibiu sistemul de canalizare. Tot medicii sunt aceia, care inițiază pavarea în 1912-1913 a centrului orașului (Orașul de Sus). Alte acțiuni au fost de ex. eradicarea epidemiei de tifos din anul 1904, introducerea serviciului de salubritate, numeroase acțiuni de combatere a TBC-lui și multe altele. Răspândirea cunoștințelor și deprinderilor igienico-sanitare în rândul populației sibiene precum și o serie de campanii de depistare a focarelor infecto-contagioase din oraș și din alte localități din jurul Sibiului au stat de asemenea în mod permanent în centrul preocupărilor Secțiunii Medicale. În acest loc trebuie amintite și alte inițiative lansate de Secțiunea Medicală ca de ex: triajele epidemiologice efectuate în școlile din Sibiu, acțiunile de igienă școlară inclusiv numirea medicilor școlari, tratamentul gratuit efectuat în rândul populației cu mijloace financiare reduse, cooperarea Secțiunii cu alte instituții sanitare ca de ex. cu Asociația de ocrotire a copilului (Kinderschutzverein) și Spitalul de pediatrie din Sibiu, cu serviciul de asistență socială al bisericii evanghelice (Fürsorgeanstalt), cu inițiatorii centrului de odihnă Păltiniș etc. În sfârșit amintim în această direcție și acțiunile de ajutorare întreprinse de membrii Secțiunii, direcționate în sprijinirea asociațiilor de asigurare medicală ale muncitorilor din Sibiu. Pe tot parcursul existenței ei Secțiunea Medicală a defășurat- și aceasta cu o constanță remarcabilă- ședințe de comunicări pe teme medicale. Ele au avut loc de două ori pe lună, timp de peste 50 ani. La început seratele medicilor s-au desfășurat în incinta Spitalului orașenesc. Între anii 1895 și 1910 ele au avut loc în una din sălile Muzeului de Istorie Naturală, iar mai târziu în Casa Albastră a Muzeului Brukenthal cât și în alte edificii ale orașului. În primii 10 ani comunicările au fost însoțite de prezentări de pacienți proprii ai Spitalului. Majoritatea cazurilor le-au constituit pacienții secției de chirurgie a spitalului. Timp de două decenii a activat aici ca medic primar Dr. WILHELM OTTO, elev al renumitului Institut de chirurgie din Viena, condus de profesorul THEODOR BILLROTH. Dr. OTTO a introdus în spitalul sibian tehnicile chirurgicale moderne ca de ex. măsurile antiseptice cât și asepsia.

Numeroși medici tineri, absolvenți universitari, și-au desfășurat la Spitalul din Sibiu anii de stagiatură, o bună parte din ei rămânând în Sibiu ca medici ai Spitalului sau în calitate de doctori de medicină generală. Printre aceștia a activat în Sibiu și Dr. JULIUS OBERTH, tatăl lui HERMANN OBERTH, savant de renume mondial, părintele aeronauticii. Toate comunicările ținute în decursul celor cinci decenii de către membrii Secțiunii au fost publicate integral sau în formă prescurtată în cele două reviste amintite mai sus. Nivelul și ținuta științifică a comunicărilor au fost corespunzătoare cerințelor medicinei moderne, referenții fiind în numeroase cazuri proaspeți absolvenți ai marilor universități din occidentul continentului. Sursele de informare ale medicilor au fost în toți anii de existență a Secțiunii cele mai moderne. În biblioteca Secțiunii erau prezente atât manualele și tratatele proaspăt editate cât mai ales reviste științifice de strictă actualitate. Între anii 1927 și 1944 biblioteca Secțiunii medicale a primit în schimb 84 titluri de periodice medicale diferite, dintre care 75 în limba germană, 3 în limba română, 2 în italiană și câte un titlu de revistă în limba greacă, maghiară, rusă și suedeză. Legat direct de bibliotecă merită să fie amintite și valoroasele colecții de preparate microscopice de patologie și microbiologie, la care și-a adus un aport deosebit medicul și botanistul KARL UNGAR. Valoarea științifică și informațională a sesiunilor bilunare ale medicilor sibieni crește odată cu axarea acestora pe teme interdisciplinare. În ciclul de comunicări din anii 1932/1933, de ex. apar opt medici de diferite specialități care prezintă referate pe tema "Cefalgia-o boală cu determinism multifactorial". Alte expuneri au depășit cadrul strict medical, fiind axate pe teme de biologie generală, genetică și psihologie. Merită menționată și participarea specialiștilor de peste hotare la aceste sesiuni de comunicări. Amintim aici prezența a trei referenți renumiți și anume profesorul RUDOLF VIRCHOW din Berlin, părintele patologiei umane în anul 1889, a antropologului Dr. FRITZ NETOLITZKY din Cernăuți și a profesorului VALERIU BOLOGA din CLUJ, ambii în anul 1940.

În anul 1900 ia ființă la Sibiu Asociația Medicilor Germani din Ardeal. Această organizație își extinde după 1919 activitatea ei pe întregul teritoriu al României, cuprinzând în rândurile ei medici de naționalitate germană dar și numeroși medici români, maghiari și evrei din Ardeal, Banat, Muntenia, Moldova, Bucovina și Basarabia. Cele mai importante acțiuni ale celor 2 organizații au fost cursurile universitare de vară ale medicilor. Între anii 1923 și 1934 au avut loc la Sibiu, Brașov și Timișoara 10 asemenea cursuri, la care timp de o săptămână au ținut expuneri pe teme actuale de medicină profesorii din câte un mare centru universitar european cum ar fi Institutele de medicină din Viena, Graz, München, Berlin, Tübingen și Leipzig. În două sesiuni participă ca referent renumitul chirurg FERDINANT SAUERBRUCH. Marea majoritate a comunicărilor prezentate de

profesorii universitari din Vestul Europei au fost ulterior publicate în "Medizinische Zeitschrift" din Sibiu cât și în alte reviste medicale românești și străine.

Secțiunea Medicală a Societății Ardelene pentru Științele Naturii a desfășurat prin membrii ei și o serie de acțiuni de instruire a personalului medical mediu. La loc de frunte trebuie amintită aici Școala de moașe din Sibiu, condusă timp de câteva decenii de profesorul FRITZ SUSSMANN. Cursurile în această școală s-au desfășurat în cele trei limbi ale etniilor din Ardeal. O a doua instituție importantă în acest sens a fost Școala de surori a Spitalului de copii din Sibiu, condusă de Dr. WILHELM HAGER și LUISE SCHIEL.

În final trebuie încă odată subliniat faptul că toate strădaniile și acțiunile membrilor Societății Ardelene pentru Științele Naturii din Sibiu au fost realizate în mod gratuit și în timpul liber al acestora. Azi, la 100 ani după darea în folosință a Muzeului de Istorie Naturală din Sibiu, edificiu cultural de rang european, merită să fie elogiată întreaga muncă a membrilor Societății, deplina lor dăruire în binele științei și a sănătății oamenilor din această parte a României.

Și în sfârșit nu trebuie uitat faptul că membrii Societății și a Secțiunii medicale au adoptat în bună parte o poziție critică față de cele două regimuri totalitare ale acestui secol, față de perioada nazistă și cea comunistă din istoria țării, față de războaiele nefaste care au zdruncinat continentul nostru în prima jumătate a secolului XX. Cităm în încheiere cuvintele ilustrului botanist și medic sibian KARL UNGAR dintr-un discurs ținut în anul 1916:

"Cred că cei prezenți sunt cu toții de părere că războiul trebuie considerat ca cel mai mare răufăcător, ca cea mai gravă boală, a cărei rădăcini și cauze trebuiesc eradicate radical, a cărei răspândire trebuie oprimată cu orice preț."

BIBLIOGRAFIE

1. Arz, A., 1962. *Istoricul școlii de moașe și al maternității din Sibiu*. Revista medicală, București, p.234-337.
2. Ban, Gh., 1995. *Societatea Ardeleană pentru Științele Naturii și Muzeul de Istorie Naturală din Sibiu*. Manuscris. Sibiu.
3. Biasini, A., 1935. *Câteva date privind istoricul spitalelor din Ardeal și Banat înainte de 1869*. Teza de doctorat Nr. 900, Cluj.
4. Bologa, V., 1927. *Contribuții la istoria medicinei din Ardeal*. Institutul de arte grafice "Ardealul", Cluj.
4. Brătescu, G., 1981. *Trecut și viitor în medicină*. Editura medicală, București.
5. Heltmann, H., 1970. *Contribuția Asociației Ardelene pentru Științele Naturii la răspândirea ideilor progresiste și la progresul gândirii biologice în România*. Studii și Com. Muzeul Brukenthal, Științele Naturii, Sibiu, p.97-112.

6. Huttmann, A., 1979. *Grundzüge einer Medizineschichte Siebenbürgens Fundamentele unei istorii a medicinei din Ardea*. Naturwissensch..Forschung, Siebenb.Archiv, Vol.14, Köln, p.67- 196.
7. Killyen, v.H., 1985. *Zur Geschichte des siebenbürgische-sächsischen Fürsorgewesens (Cu privire la istoricul serviciului social de ocrotire sanitară a sașilor)*. Zeitschrift f.Sbg.Landeskunde, 8, 2.Köln, p.163-172.
8. Killyen, v.H., 1991. *Zur Geschichte des siebenbürgisch-deutschen Ärztevereinwesens. (Cu privire la istoricul asociațiilor medicale ale sașilor din Ardeal)*. Naturwissensch.Forschungen, Vol.IV, Köln, p-27-64.
9. Schneider, Eckbert, Stamp, H.M., 1970. *100 ani de existență a Societății Ardelene pentru Științele Naturii*. Studii și comunicări Muzeul Brukenthal, Științele Naturale, Sibiu, p.37-68.
10. Sigerius, E., 1930. *Chronik der Stadt Hermannstadt (Cronica orașului Sibiu)*. Sibiu.
11. Weindel, V., 1938. *Aus der Geschichte der Gründungsjahre der Medizinischen Sektion des Siebenb. Vereins f.Naturwissenschaften. (Din istoria perioadei de constituire a Secțiunii Medicale a Societății Ardelene)*. Medizinische Zeitschrift, Sibiu, 4., 1938, p.94-98.
12. ———— *Der siebenbürgische Verein für Naturwissenschaften in Hermannstadt (Asociația Ardeleană pentru Științele Naturii)*. Sibiu, 1896.

HANSGEORG von KILLYEN
Lahr- GERMANIA

Partea a III-a

VARIA

DATE CU PRIVIRE LA RĂSPÂNDIREA SPECIILOR GENULUI *PARAGUS* LATREILLE, 1804 (*DIPTERA*, *SYRPHIDAE*) ÎN ROMÂNIA*

Carmen Stănescu

Date referitoare la prezența speciilor genului *Paragus* Latreille, 1804 în România sunt publicate într-un total de 35 de lucrări, până în prezent, dintre care, la sfârșitul secolului trecut și în prima jumătate a secolului nostru apar 9 lucrări ale următorilor autori: Frivaldszky (1873), Herman (1873), Kertesz (1890), Kowarz (1873), Mocsary (1877), Strobl (1897), Suster (1942) și Thalhammer (1902 și 1918).

Aceste date ale predecesorilor nu sunt luate în considerare în volumul de Fauna R.P.R. (Suster, 1959), în care sunt citate numai 3 specii de *Paragus*: *P. tibialis* (Fallén, 1877), *P. bicolor* (Fabricius, 1794), și *P. cinctus* Schiner și Egger, 1853. Specia *P. niger* descrisă de Suster în această lucrare, datorită datelor contradictorii din diagnoză, este considerată ca specie nesigură și probabil sinonimă cu *P. quadrifasciatus* Meigen, 1822.

Datorită morții premature a autorului, volumul nr. 11 din Fauna R.P.R., Fam. Syrphidae, a apărut incomplet, deoarece nu cuprinde și datele publicate până la acea dată referitoare la provinciile istorice: Transilvania și Banat.

Completarea acestor lacune a fost făcută de către A.Z. Lehrer și Maria Lehrer (1966-1968) într-o lucrare de revizie sistematică, taxonomică și zoogeografică a speciilor de sirfide din România, în care genul *Paragus* este reprezentat prin 5 specii: *P. albifrons* Fallen, 1817; *P. bicolor* Fabricius, 1794, *P. cinctus* Schiner și Egger, 1853, *P. strigatus* Meigen, 1833 și *P. tibialis* (Fallen, 1817).

VI. Brădescu publică 10 lucrări în care găsim referiri la genul *Paragus* între anii 1964-1991 și anume în anii: 1964, 1967a, 1967b, 1968, 1972, 1982, 1985, 1986, 1989 și 1991.

* Lucrare prezentată la al III-lea Congres Internațional de Dipterologie, 15-19 august 1994, Guelph, Ontario, Canada.

Preocupările personale privind studiul speciilor genului *Paragus* din România, au o continuitate de-a lungul anilor, începând din anul 1976 și până în prezent. Am publicat date despre genul *Paragus* în 10 lucrări ca unic autor (Stănescu 1976, 1977, 1978, 1981, 1983, 1984, 1991a, 1991b, 1992, 1994 și 2 lucrări în colaborare cu alți autori, cu referiri la fauna de sirfide din Oltenia (Stănescu, Firu, 1977) și Vrancea (Nagler, Stănescu, Verb, 1976).

Date privind speciile genului *Paragus* găsim și în cataloagele unor colecții muzeale publicate de noi și anume: în colecțiile Muzeului de Istorie Naturală din Sibiu (Stănescu, 1983) și în colecția Muzeului de Științele Naturii, Aiud (Stănescu, Lörincz, 1988).

Date inedite sunt găsite de noi și în alte colecții muzeale și anume în colecția Muzeului de Istorie Naturală "Grigore Antipa" din București, a Muzeului Deltei Dunării Tulcea, a Muzeului de Științele Naturii din Focșani, ca și în colecțiile particulare Ion Firu, Craiova și Vl. Brădescu, București.

Acestor date li se adaugă și cele obținute de noi prin cercetări proprii de teren.

Pentru identificarea corectă a speciilor de un mare sprijin a fost lucrarea de revizuire a speciilor genului *Paragus*, pe baza structurii aparatului genital mascul (Goeldlin, 1976).

MATERIAL ȘI METODĂ

În lucrarea de față ne propunem să prezentăm aceste date de răspândire a unui număr de 11 specii de *Paragus*, date pe care le deținem până în prezent în urma determinării unui material de 243 exemplare de *Paragus*, provenind din 53 de localități din România, colectat în perioada 1951-1984, de un număr de 12 entomologi: Brădescu Vl., Firu I., Gheorghiu V., Gorj A.P., Nagler C., Nagy C., Paina M., Pârvu C., Săvulescu N., Scobiola X., Stănescu C., Weinberg M.

Localitățile de colectare, inclusiv cele din bibliografie, sunt prezentate conform codului biocartografic și datele sunt transpuse în cadrul hărții biogeografice de bază a României, cu caroiajul și notația după sistemul internațional de cartografiere Universal Transverse Mercator (UTM) (Lehrer, 1977; Lehrer A. Z., Lehrer Maria, 1990).

În tabelul nr. 1 este dată lista speciilor studiate, prezentate în mod comparativ privind numărul de exemplare, numărul localităților și perioada de zbor corespunzătoare.

Cu * sunt consemnate localitățile de unde au fost colectate exemplarele "tip" (holotip, alotip și paratipi) care au servit la descrierea acestor specii.

REZULTATE

Subgenul *Pandasyopthalmus* Stuckenberg, 1954
Pandasyopthalmus haemorrhous Meigen, 1822 (Fig. 1)

Date din bibliografie: specie confundată cu *P.tibialis* (Fallen, 1817)

Date din colecții și colectări proprii pe teren: (25 localități)

Băile Herculane, Coronini (jud. Caraș Severin) FQ/17; Valea Jidoștița, Turnu Severin (jud. Mehedinți) FQ/25; Grădiștea Muncelului, Sarmizegetusa (jud. Hunedoara) FR/34; Râpa Roșie, Sebeș Alba (jud. Alba) FR/99; Segarcea (jud. Olt) GP/18; Cenade (jud. Alba) KM/60; Cristian (jud. Sibiu) KL/67; Sibiu (jud. Sibiu) KL/77/87; Dealul Gușteriței-Sibiu (jud. Sibiu) KL 77/87; Rășinari (jud. Sibiu) KL/76; Cisnădioara (jud. Sibiu) KL/76; Râca, com. Popești (jud. Argeș) LK/42; Videle (jud. Teleorman) LK/80; Comana (jud. Giurgiu) MJ/39; Budești (jud. Ilfov) MJ/59; Pădurea Andronache, București (jud. Ilfov) MK 21/22, 31/32; București, Mogoșoaia (jud. Ilfov) MK/23; Fundeni (jud. Ilfov) MK/42; Cernica (jud. Ilfov) MK/41; Pădurea Pasărea (jud. Giurgiu) MK/42; Băneasa, Canaraua Fetei (jud. Constanța) NJ/57; Gugești (jud. Vrancea) NL/14; Focșani (jud. Vrancea) NL 15/16; Hagieni, com. Limanu (jud. Constanța) PJ 14/15; Chilia Veche (jud. Tulcea) PL/73.

Pandasyopthalmus tibialis (Fallén, 1817) (Fig. 2)

Date de bibliografie: (16 localități)

Oradea (jud. Bihor) ET 61/71; Orșova (jud. Mehedinți) FQ 05/15; Mehadia (jud. Caraș - Severin) FQ/07; Domogled, Valea Cernei (jud. Caraș - Severin) FQ/17; Alba Iulia (jud. Alba) FS/90; GS/00; Cuzăplac (jud. Sălaj) FT/60; Râu Vădului (jud. Vâlcea) KL/84; Pasul Turnu Roșu (jud. Sibiu) KL/85; Gheorgheni (jud. Harghita) LM/97; Băneasa (jud. Constanța) NJ/57; Bârnova (jud. Iași) NN/41; Hagieni, com. Limanu (jud. Constanța) PJ 14/15; Chilia Veche (jud. Tulcea) PL/73; Comarova (jud. Constanța) PJ/25; Letea, com. C.A. Rosetti (jud. Tulcea) PL/91; Periprava (com. C. A. Rosetti, jud. Tulcea) PL/92.

Date din colecții și colectări proprii pe teren; (17 localități).

Băile Herculane (jud. Caraș - Severin) FQ/17; Valea Jidoștița, Turnu Severin (jud. Mehedinți) FQ/25; Drobeta Turnu - Severin (jud. Mehedinți) FQ/34; Craiova (jud. Dolj) GQ11, 20/21; Aiud (jud. Alba) GS 03/13; Păgida (ud. Alba) GS 03/13; Rășinari (jud. Sibiu) KL/76; Sibiu (jud. Sibiu) KL 77/87; Ocna Sibiului (jud. Sibiu) KL/78; Schitu Rogoz, Râmnicu Sărat (jud. Buzău) NL/02; Tâmboiești (jud. Vrancea) NL/04; Dălhăuți (jud. Vrancea) NL/05; Gugești (jud. Vrancea) NL/14; Hagieni, com. Limanu (jud. Constanța) PJ 14/15; Caraorman, com. Crișan (jud. Tulcea) PK/89; Letea, com. C.A. Rosetti (jud. Tulcea) PL/91; com. C. A. Rosetti (jud. Tulcea) QL 01/02.

Subgenul *Paragus s. str.*
Paragus albifrons (Fallén, 1817) (Fig. 3)

Date din bibliografie: (11 localități)

Oradea (jud. Bihor) ET 61/71; Orșova (jud. Mehedinți) FQ 05/15; Mehadia (jud. Caraș - Severin) FQ/07; Băile Herculane (jud. Caraș - Severin) FQ/17; Domogled (jud. Caraș - Severin) FQ/17; Alba Iulia FS/90, GS/00; Sibiu KL 77/87, com. Șumuleu (oraș Miercurea Ciuc (jud. Harghita) MM 03/13; Comarova (jud. Constanța) PJ/25; Caraorman: com. Crișan (jud. Tulcea) PK/89; Com. C. A. Rosetti (jud. Tulcea) QL 01/02.

Date din colecții și colectări proprii pe teren; (5 localități).

Sibiu (jud. Sibiu) KL 77/87; Podu Olt (jud. Sibiu) KL/85; Valu lui Traian (jud. Constanța) PJ/19; Comarova (jud. Constanța) PJ/25; Grindul Letea (com. C. A. Rosetti, jud. Tulcea) PL/91.

Paragus bicolor (Fabricius, 1794) (Fig. 4)

Date din bibliografie: (10 localități)

Orșova (jud. Mehedinți) FQ 05/15; Băile Herculane (jud. Caraș - Severin) FQ/17; Domogled (jud. Caraș - Severin) FQ/17; Alba Iulia FS/90, GS/00; Gheorghieni (Jud. Harghita) LM/97; Valea Moldovei (Valea Seacă, jud. Suceava) MN/25; Băneasa (jud. Constanța) NJ/57; Dumbrăveni (jud. Constanța) NJ/76; Grajduri (jud. Iași) NN/40; Comarova (jud. Constanța) PJ/25.

Date din colecții și colectări proprii pe teren; (24 localități).

Com. Luncavița - Cetățuie (jud. Caraș - Severin) EQ/99; Oradea (jud. Bihor) ET 61/71; Băile Herculane (jud. Caraș - Severin) FQ/17; Ada - Kaleh (jud. Mehedinți) FQ/34; com. Tântăreni (jud. Gorj) FQ/94; Prunet (jud. Dolj) GP/38; Ișalnița (jud. Dolj) GQ/11; Craiova (jud. Dolj) GQ 20/21; Aiud (jud. Alba) GS 03/13; Podu Olt (jud. Sibiu) KL/85; Sibiu, Gușterița (jud. Sibiu) KL 77/87; Șeica Mare (jud. Sibiu) KM/70; Com. Comana (jud. Giurgiu) MJ/39; Pădurea Pasărea (jud. Giurgiu) MK/42; Băneasa (jud. Constanța) NJ/57; Hagieni, com. Limanu (jud. Constanța) PJ 14/15; Com. Valu lui Traian (jud. Constanța) PJ/19; Techirghiol (jud. Constanța) PJ/27; Agigea (jud. Constanța) PJ/28; Pădurea Istria (jud. Constanța) PK/33; Pădurea Babadag (jud. Tulcea) PK/37; Caraorman (jud. Tulcea) PK/89; Grindul Letea (com. C. A. Rosetti, jud. Tulcea) PL/91.

Paragus bradescui Stănescu, 1981 (Fig. 5)

Date din colecții: (5 localități)

Videle (jud. Teleorman) LK/80; Comana (jud. Giurgiu) MJ/39; Pădurea Pasărea (jud. Giurgiu) MK/42; Caraorman -com. Crișan, (jud. Tulcea) PK/89; com. C. A. Rosetti (jud. Tulcea) QL 01/02.

Paragus cinctus Schiner și Egger, 1853 (Fig. 9)**Date din bibliografie:** (3 localități)

Oradea (jud. Bihor) ET 61/71; Căciulătești (com. Dobrești, jud. Gorj) GP/37; Zau de Câmpie (jud. Mureș) KM 76/86. Menționez că această specie nu a fost găsită în colecțiile studiate.

Paragus majoranae Rondani, 1857 (Fig. 6)

Specie citată de subsemnata în fauna României (Stănescu, 1981).

Este găsită până în prezent în 18 localități.

Date din colecții și colectări proprii pe teren:

Băile Herculane (jud. Caraș - Severin) FQ/17; Minova (jud. Mehedinți) FQ 17/43; Șeica Mare (jud. Sibiu) KM/70; Sibiu (jud. Sibiu) KL 77/87; Dealul Gușteriței, Sibiu (jud. Sibiu) KL 77/87; Videle (jud. Teleorman) KL/80; Călugăreni (jud. Giurgiu) MJ/19; Băneasa (jud. Ilfov) MJ/27; Comana (jud. Giurgiu) MJ/39; Budești (jud. Ilfov) MJ/59; București MK 21/22, 31/32; București, Mogoșoaia MK/23; Snagov (jud. Ilfov) MK/35; Focșani (jud. Vrancea) NL15/16; Hagieni (com. Limanu, jud. Constanța) PJ 14/15; Periprava (jud. Tulcea) PL/93; Sf. Gheorghe (jud. Tulcea) QK/07; Com. C. A. Rosetti (jud. Tulcea) QL 01/02.

Paragus medeae Stănescu, 1991 (Fig. 7)**Date din colecții:** (2 localități)

Com. C. A. Rosetti (jud. Tulcea) QL 01/02; Periprava (jud. Tulcea) PL/93

Paragus oltenicus Stănescu, 1977 (Fig. 7)

Date din colecții: (3 localități)

Craiova (jud. Dolj) GQ 20/21; Agigea (jud. Constanța) PJ/28; Băneasa (jud. Constanța) MJ/57.

Paragus punctulatus Zetterstedt, 1838 (Fig. 9)

Specie citată de la Tulnici (jud. Vrancea) ML/78. Nu este regăsită în colecțiile studiate.

Paragus quadrifasciatus Meigen, 1822 (Fig. 8)**Date din bibliografie:** (3 localități)

Comana (jud. Giurgiu) MJ/39; Letea (jud. Tulcea) PL/91; Periprava (com. C. A. Rosetti, jud. Tulcea) PL/93.

Date din colecții: (3 localități)

Oradea (jud. Bihor) ET 61/71; Pădurea Babadag (jud. Tulcea) PK/37; Craiova GQ 20/21.

Paragus romanicus Stănescu, 1992 (Fig. 8)**Date din colecții:** (3 localități)

Pădurea Pasărea (jud. Giurgiu) MK/42; Hagieni (com. Limanu, jud. Constanța) PJ 14/15; Agigea (jud. Constanța) PJ/28.

Paragus strigatus Meigen, 1822 (Fig. 9)**Date din bibliografie:** (4 localități)

Hagieni (com. Limanu, jud. Constanța) PJ 14/15; Agigea (jud. Constanța) PJ/28; Letea (jud. Tulcea) PL/91; Periprava (com. C. A. Rosetti, jud. Tulcea) PL/93.

Date din colecții: (3 localități)

Histria, (jud. Constanța) PK/33; Dumbrăveni (jud. Constanța) NJ/76; Hagieni (com. Limanu, jud. Constanța) PJ 14/15;

DISCUȚII

În urma studierii colecțiilor muzeale și particulare amintite am identificat un număr de 11 specii de *Paragus*.

Menționez că nu am găsit în aceste colecții speciile: *P. cinctus* Schiner și Egger, 1853 și *P. punctulatus* Zettersedt, 1838 care sunt citate în bibliografie.

Din analiza datelor sintetizate în tabelul nr. 1 observăm că un număr de 4 specii sunt cel mai frecvent răspândite în România, atât în ceea ce privește numărul localităților de colectare, cât și ca număr de exemplare colectate și anume: *P. haemorrhous*, *P. bicolor*, *P. majoranae* și *P. tibialis*.

Pe primul loc se situează *P. haemorrhous*, cu 25 de localități și 52 de exemplare colectate. Această specie citată de mine în fauna României (Stănescu, 1978), are o răspândire largă în Regiunea Paleartică Nearctică și Etiopiană. A fost confundată cu *P. tibialis* de care se deosebește însă în mod evident, prin structura aparatului genital mascul, în special prin forma și mărimea paramerelor.

În Europa este citată din mai multe țări. În Danemarca este considerată ca frecventă și cea mai răspândită față de celelalte trei specii de *Paragus* cunoscute din această țară (Torp, 1972). În Elveția occidentală este răspândită pretutindeni, foarte comună, colectată în lunile VI-IX (Goeldin, 1974). Citată din Spania, Italia, Sicilia, Franța, Olanda, Norvegia, Finlanda, Cehia Slovacia și Caucaz.

În țara noastră, din datele pe care le deținem până în prezent, perioada de zbor este între V-IX.

P. bicolor este următoarea specie, colectată din 24 de localități, cu 45 de exemplare. Punctul cel mai nordic de colectare este Oradea. În bibliografie este citată numai din 10 localități.

P. majoranae, colectată din 18 localități, cu 43 de exemplare este o specie sudică, descrisă după exemplare din Sicilia și semnalată de mine în sudul țării în Câmpia Română (Stănescu, 1981), unde a fost frecvent colectată. Punctul cel mai nordic de colectare este la Șeica Mare (jud. Sibiu).

P. tibialis este colectată din 17 localități, cu cel mai mare număr de exemplare 53. În bibliografie este citată din 16 localități.

Cu excepția celor patru specii amintite, celelalte specii sunt colectate dintr-un număr mult mai redus de localități: *P. albifrons* din 5 localități, cu 12 exemplare, în bibliografie citată din 11 localități; *P. bradescui* din 5 localități cu 11 exemplare. Față de localitățile din care provin exemplarele "tip", specia *P. bradescui* a fost găsită și în alte două localități din jud. Tulcea: com. C. A. Rosetti și Caraorman.

Specia *P. oltenicus* este regăsită și în alte 2 localități, pe lângă cele din care au fost colectate exemplarele "tip" și anume la Agigea și Băneasa din jud. Constanța.

Tot din câte 3 localități sunt colectate și următoarele 3 specii: *P. quadrifasciatus* cu 4 exemplare, *P. strigatus* cu 4 exemplare și *P. romanicus* cu 6 exemplare. Față de localitățile "tip", specia *P. romanicus* este găsită și la Agigea (jud. Constanța).

Specie recent descrisă de autoare (Stănescu, 1991a) *P. medeae* este colectată dintr-un biotop specific de dune nisipoase din Delta Dunării, jud. Tulcea.

În colecția Muzeului Deltei Dunării, Tulcea, am găsit încă un exemplar masculin colectat din com. C. A. Rosetti, 1.06. 1980, leg. X. Scobiola, localitatea fiind identică cu una din cele două localități "tip". Deși această specie este astfel cunoscută numai din două localități din Delta Dunării, totuși deținem un număr de 8 exemplare din această specie, până în prezent.

CONCLUZII

În urma studierii a 243 exemplare de *Paragus* aflate în diferite colecții muzeale și particulare și care provin din 53 de localități, am constatat că un număr de 4 specii sunt cel mai frecvent răspândite în România, atât în ceea ce privește numărul localităților de colectare, cât și ca număr de exemplare colectate și anume: *P. haemorrhous* (25 localități, 52 exemplare), *P. bicolor* (12 localități, 45 exemplare), *P. majoranae* (18 localități, 43 exemplare) și *P. tibialis* (17 localități, 53 exemplare)

Datele din bibliografie sunt prezentate pentru valoarea lor istorică și documentară, în paralel cu cele din colecții.

Speciile noi pentru știință descrise de autoare: *P. oltenicus*, Stănescu, 1977; *P. bradescui*, Stănescu, 1981 și *P. romanicus*, Stănescu, 1992, au fost găsite și în alte localități decât cele din care provin exemplarele "tip".

Date comparative între speciile de *Paragus*

Tabel 1

Speciile	Nr. localități		Nr. ex	Perioada de zbor
	Bibliografie	Colecții		
Subgen Pandasyopthalmus Paragus (P.) haemorrhous	-	25	52	V-IX
Paragus (P.) tibialis	16	17	53	VI-IX
Subgen Paragus s. str. Paragus (s.str.) albifrons	11	5	12	VI-IX
Paragus (s.str.) bicolor	10	24	45	V-X
Paragus (s.str.) bradescul	-	5(3*+2)	11	V-IX
Paragus (s.str.) cinctus	3	-	-	VI-VIII
Paragus (s.str.) majoranae	-	18	43	V-IX
Paragus (s.str.) medeae	-	2*	8	V-IX
Paragus (s.str.) oltenicus	-	3(1*+2)	5	VI-X
Paragus (s.str.) punctulatus	1	-	-	VII
Paragus (s.str.) quadrifasciatus	3	3	4	V-IX
Paragus (s.str.) romanicus	-	3(2*+1)	6	V-VI
Paragus (s.str.) strigatus	4	3	4	V-IX

Legendă:

Nr. ex. = număr de exemplare studiate de autor; * = număr de localități "tip".

BIBLIOGRAFIE

- Brădescu, Vl., 1964-*Sirfide noi în fauna R. P. R.* (Diptera, Syrphidae). St. cerc. biol., Seria zool., 16,3:193-195
- Brădescu, Vl., 1967 a-*Fam. Syrphidae. In L'Entomofaune des forêts du sud de la Dobroudja.* Trav. Mus. Hist. nat. "Grigore Antipa", 7: 235-239.
- Brădescu, Vl., 1967 b,-*Deux Syrphidae nouveaux dans la faune de Roumanie (Diptera, Syrphidae).* Trav. Mus. Hist. nat. "Grigore Antipa", 7:339-340.
- Brădescu, Vl., 1968,-*Fam. Syrphidae. In L'Entomofaune de l'île Letea (Delta du Danube).* Trav. Mus. Hist. nat. "Grigore Antipa", 9: 297-300.
- Brădescu, Vl., 1972,-*Sirfide în colecțiile Muzeului de Științele naturii din Bacău* (Diptera, Syrphidae), St. Com. Muz. șt. nat. Bacău, 5: 145-149.
- Brădescu, Vl., 1982 b,-*Syrphides rares, nouveaux dans la faune de Roumanie* (Diptera, Syrphidae) Trav. Mus. Hist. nat. "Grigore Antipa", 24: 167-168.

- Brădescu, Vl., 1985, - *Cercetări dipterologice (Syrphidae) în Delta Dunării*. St.com. ent. Muz. Deltei Dunării, 2:135-138.
- Brădescu, Vl., 1986, -*Études dipterologique (Syrphidae) dans la réserve naturelle Domogled-Vallée de la Cerna*. Trav. Mus. Hist. nat. "Grigore Antipa", 28: 121-131.
- Brădescu, Vl., 1989, - *Les Syrphides de Roumanie (Diptera, Syrphidae)*. Trav. Mus. Hist. nat. "Grigore Antipa", 30: 7-19
- Brădescu, Vl., 1991, -*Les Syrphides de Roumanie (Diptera, Syrphidae). Clés de détermination et répartition*. Trav. Mus. Hist. nat. "Grigore Antipa", 31:7-83.
- Frivaldszky, J., 1873, -*Allattani kirandulasaim Orşova, Mehadia és Korniareva vidékein*. - A magyar orvosok és természetvizsgálók, Budapest, pp. 197-243.
- Goeldlin de Tiefenau, P., 1976, -*Révision du genre Paragus (Dipt. Syrphidae) de la région paléarctique occidentale* Mitt. Schweiz. Ent. Ges., 49:79-108.
- Herman, O., 1873, -*A Mezőség II. A. Mező-Zah-Tohati, továbbá Mehesi. Baldi és mező-Salyi tosorozat, természetrajzi, jelesen allattani szempontból tárgyalva*. Erdélyi Múzeum- egyeslet Evkönyvei, Koloszv., pp. 42-67.
- Kertész, M., 1890, - *Nagyvaradnak és vidékének allatvilága. Bunyitay, V., Nagyvarad természetrajza*, Budapest, pp. 135-244.
- Kowarz, F., 1873, - *Beitrag zur Dipteren- Fauna Ungarns*. Verh. k. k. zool.-bot. Gesellsch. Wien, 23: 453-464.
- Lehrer, A.Z., Lehrer Maria, 1966-1968, - *Syrphidae (Diptera) de Roumanie. Révision systématique, synonymique et zoogeographique*. Bull. Soc. Ent. Mulhouse, 1-5: 1-66.
- Lehrer, A. Z., 1977, - *Codul biocartografic al principalelor localități din R. S. România*. Ed. Dacia, Cluj Napoca, 246 pp.
- Lehrer, A. Z., Lehrer Maria, 1990, - *Cartografierea faunei și florei României (Coordonate arealografice)*, 296 pp., Ed. Ceres, București.
- Mocsary, S., 1877, - *Bihar és Hajdu megyék hartya-, két-, reczés-, egyenés- és félröpüi. Közlemények*, 14: 37-80.
- Nagler, C., Stănescu, Carmen., Verb, Monica., 1976, - *Fam. Syrphidae (Ord. Diptera) in: Contribution a la connaissance de la faune du département Vrancea*. Trav. Mus. Hist. nat. "Grigore Antipa", 17: 313-317.
- Stănescu, Carmen., 1976, -*Contribuții la cunoașterea faunei de sirfide (Diptera, Syrphidae) din împrejurimile Sibiului. Studii și Comunicări - Muzeul Brukenthal, St. Nat., 20:167-191, Sibiu.*
- Stănescu, Carmen., 1977, - *Paragus oltenicus n.sp. (Diptera, Syrphidae) aus Rumänien*. Studii și Comunicări - Muzeul Brukenthal, St. Nat., 21:287-290, Sibiu.
- Stănescu, Carmen., Firu, I., 1977, - *Date privind fauna de sirfide (Diptera, Syrphidae) din Oltenia*. Studii și Comunicări - Muzeul Brukenthal, St. Nat., 21:291-296, Sibiu.
- Stănescu, Carmen., 1978, -*Sirfide noi în fauna României (Diptera, Syrphidae)*. Studii și Comunicări - Muzeul Brukenthal, St. Nat., 22:327-328, Sibiu.
- Stănescu, Carmen., 1981, -*Paragus bradescui sp.n. et Paragus majoranae Rond., 1857 (Diptera, Syrphidae) dans la faune de Roumanie*. Trav. Mus.Hist. nat. "Grigore Antipa", 23: 149-153, Bucarest.
- Stănescu, Carmen., 1983, -*Catalogul speciilor de sirfide (Diptera, Syrphidae) din colecțiile Muzeului de Istorie Naturală din Sibiu*. Studii și Comunicări - Muzeul Brukenthal, St. Nat., 25:315-345, Sibiu.
- Stănescu, Carmen., 1984, - *Noi date privind fauna de sirfide (Diptera, Syrphidae) din sudul Transilvaniei*. Studii și Comunicări - Muzeul Brukenthal, St. Nat., 26:279-281, Sibiu.

- Stănescu, Carmen., Lörincz L.; 1988,-*Catalogul colectiei de Syrphidae (Diptera) de la Muzeul de Stiintele Naturii Aiud*, A IV-a Conferinta de Entomologie 29-30,05.1986, Cluj Napoca, pp. 83-88.
- Stănescu, Carmen., 1991 a, - *Paragus medeae sp. n. (Diptera, Syrphidae) dans la faune de Roumanie*. Trav. Mus.Hist. nat. "Grigore Antipa", 31: 259-264, Bucarest.
- Stănescu, Carmen., 1991 b, - *Note concernant l'espece Paragus bradescui Stănescu 1981*. Trav. Mus.Hist. nat. "Grigore Antipa", 31: 255-257, Bucarest.
- Stănescu, Carmen., 1992, - *Sur le genre Paragus Latreille 1804 (Diptera, Syrphidae) en Roumanie*. Trav. Mus.Hist. nat. "Grigore Antipa", 32: 197-209, Bucarest.
- Stănescu, Carmen., 1994, - *Data regarding the spread of species of the genus Paragus Latreille 1804 (Diptera, Syrphidae) in Romania*. Abstracts, 3rd. Internat. Congr. Dipterology, Guelph, Canada: 211.
- Strobl, G., 1896, - *Siebenbürgische Zweiflügler. Verh. Mitt. Siebenb. Ver.Naturwis. Hermannstadt*, 46:1-48, Sibiu.
- Suster, P.M., 1942, - *Syrphidae de Roumanie*. Bull. Sec. Sci. Acad. Roum. 25,9: 557-570.
- Suster, P. M., 1959, - *Diptera, Syrphidae*. Fauna R. P. R., 11, 3: 297 pp.
- Thalhammer, J., 1902, - *Adatok az erdély légyfauna ismertetéséhez Ertesítője*, Kalocsa, pp. 3-25.
- Thalhammer, J., 1918, - *Ordo Diptera. Fauna Reg. Hung.*, pp.5-76

**Data regarding the spread of species of the genus
Paragus Latreille 1804 (Diptera, Syrphidae) in Romania
-Abstract-**

Data on the spread of 11 species of *Paragus* Latreille, 1804 (Diptera, Syrphidae) in Romania have been obtained after studying 243 specimens collected between 1951-1984 in 53 localities by 12 entomologists, and material preserved in several museums or private collections. All these data as well as those obtained during personal research are presented according to the biocartographic code and transposed on the biogeographic map of Romania proceeding from the UTM system.

It has been ascertained that a number of four species are the most frequently spread in Romania regarding both the number of localities of collection and the number of the samples collected. These are from the subgenus *Pandasyopthalmus*, the species *P. haemorrhous* Meigen, 1822 and *P. tibialis* (Fallén, 1817), and from the subgenus *Paragus s. str.*, the species *P. bicolor* (Fabricius, 1794) and *P. majoranae* Rondani, 1857.

The species recently described by me in the subgenus *Paragus s. str.*, namely *P. oltenicus* Stănescu 1977, *P. bradescui* Stănescu 1981, *P. medeae* Stănescu 1991 and *P. romanicus* Stănescu 1992, have also been discovered in other localities besides those where the "type" samples were found.

**Dr. CARMEN STĂNESCU
MUZEUL DE ISTORIE NATURALĂ
Str. Cetății nr. 1,2400-Sibiu
ROMANIA**

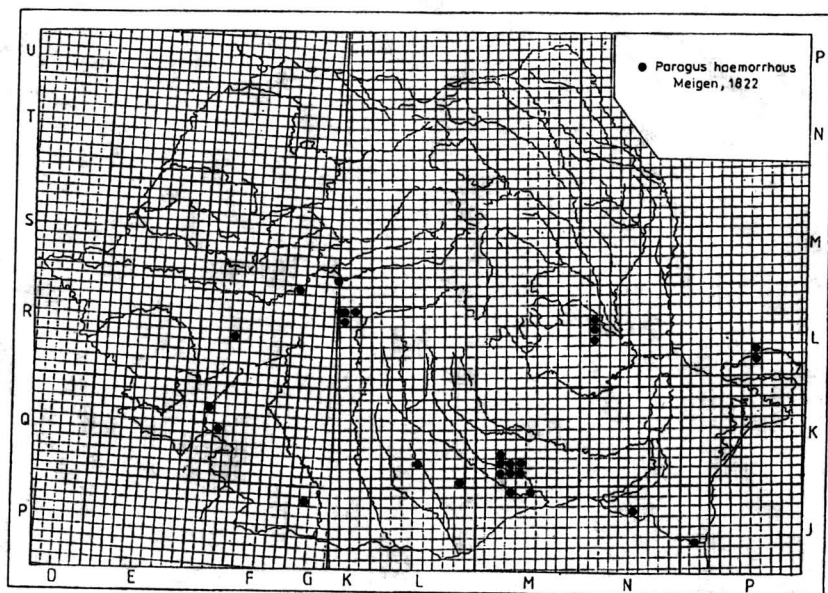


Fig. 1

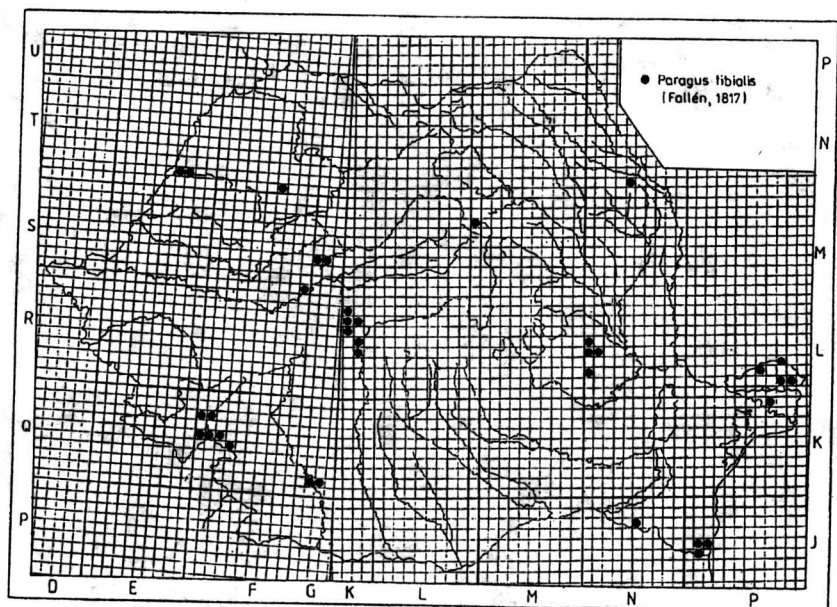


Fig. 2

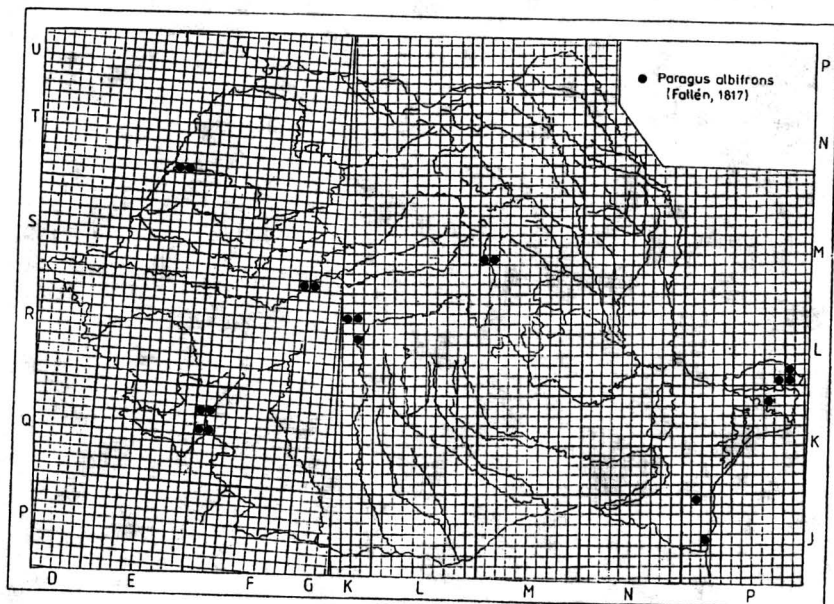


Fig. 3

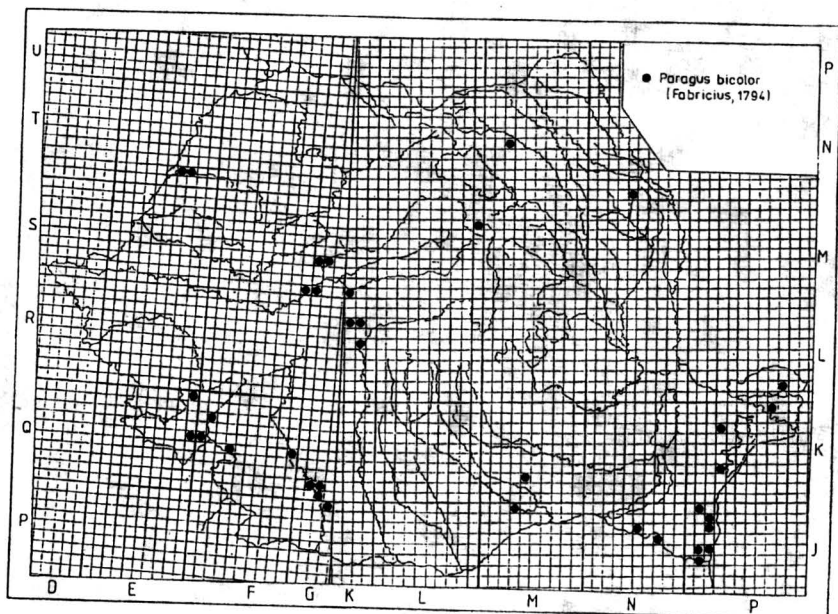


Fig. 4

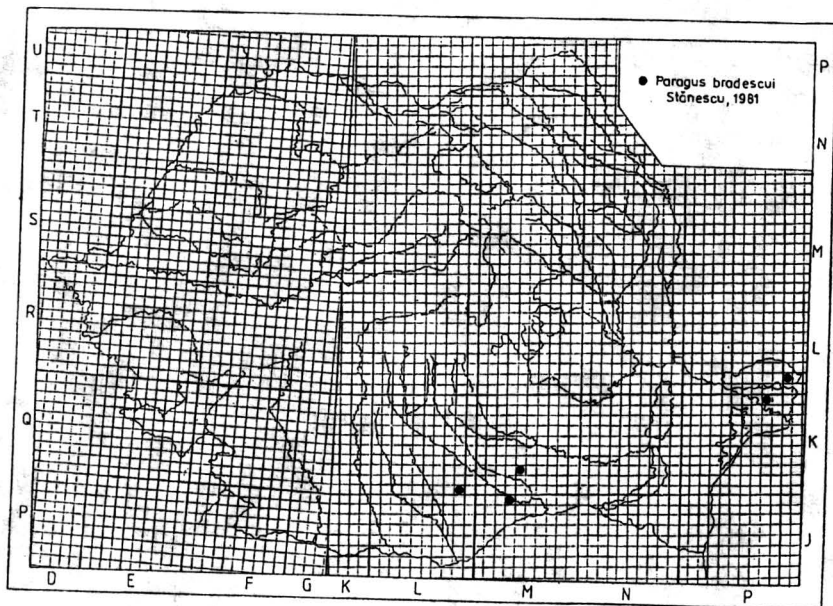


Fig. 5

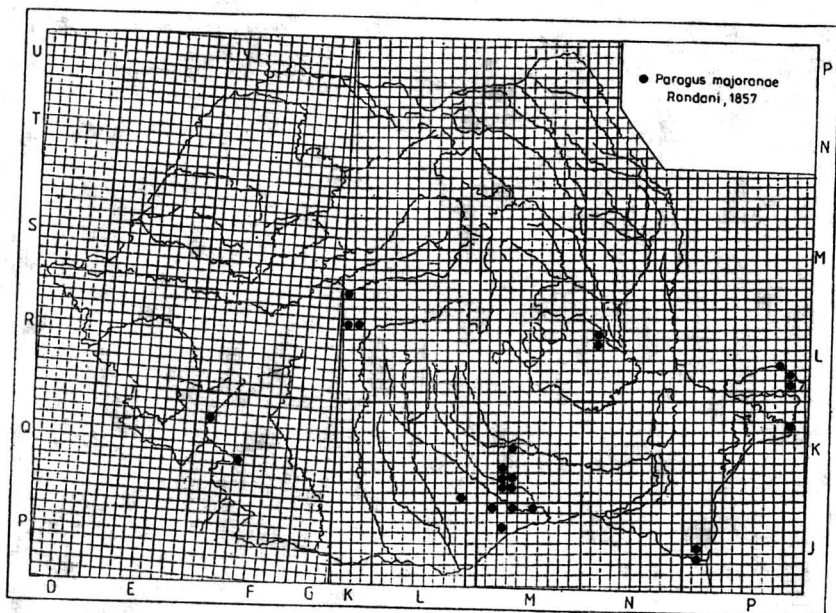


Fig. 6

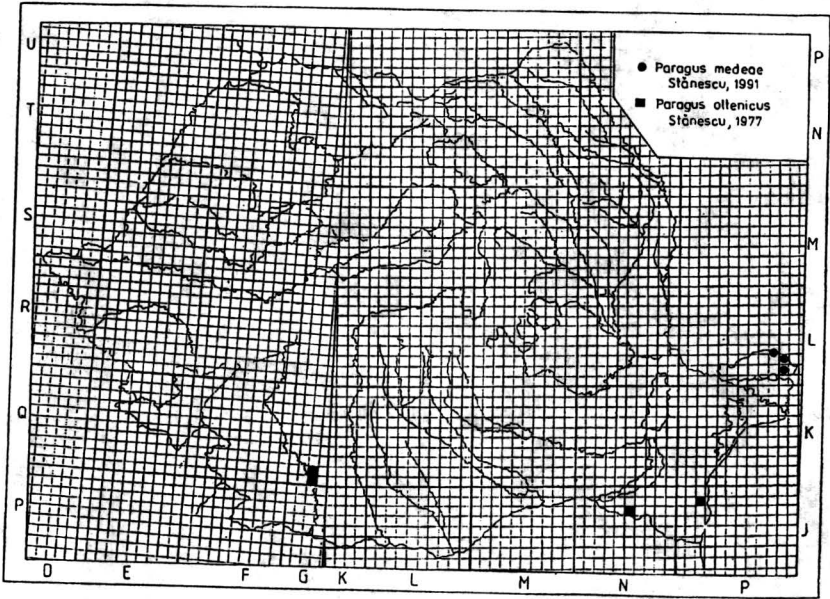


Fig. 7

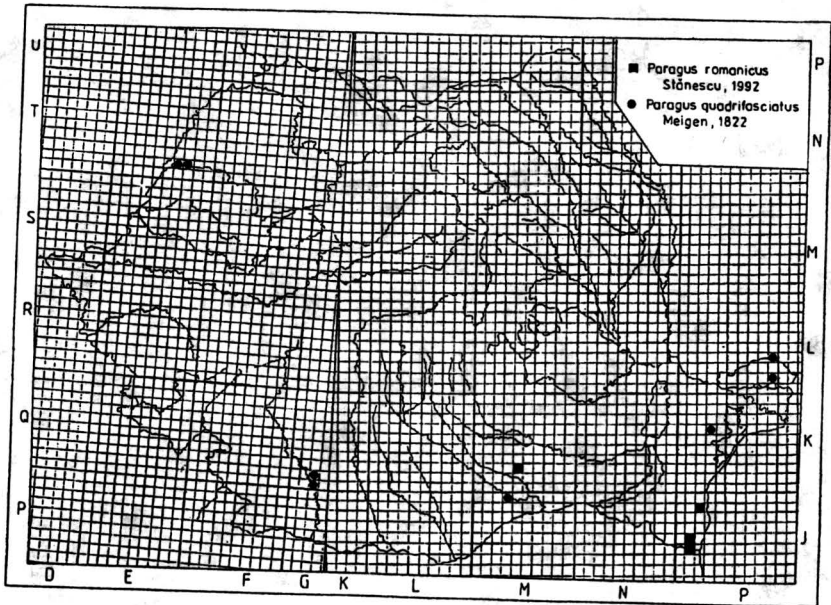


Fig. 8

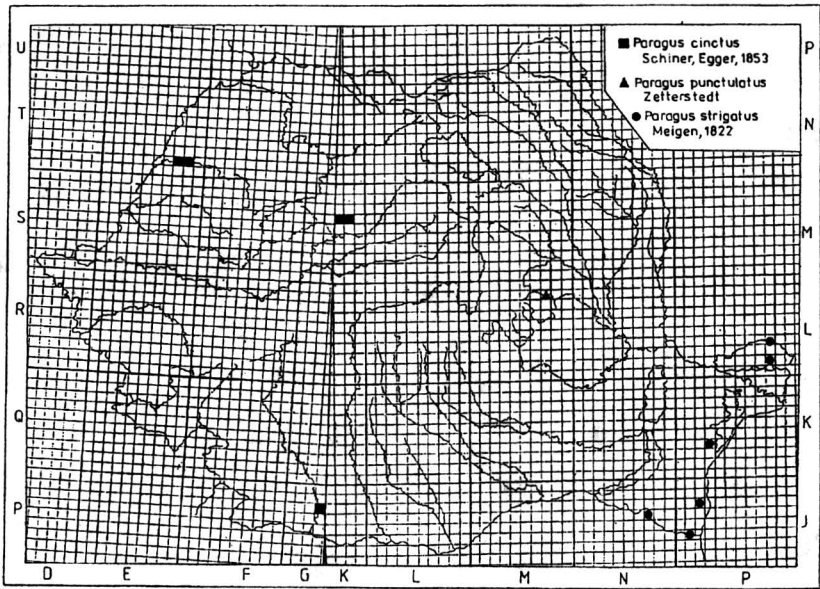


Fig. 9

ZUR REGENWURMFAUNA (*OLIGOCHAETA*: *LUMBRICIDAE*) IM FLUßGEBIET DER GROßEN KOKEL / TÂRNAVA MARE: ERSTE MITTEILUNG

Norbert Höser

Einleitung

Dank der Arbeiten von Victor Pop verfügen wir heute über relativ gute Kenntnisse der Regenwurmfauna Siebenbürgens. Das ist für die bodenökologische Erforschung dieser Region sehr von Vorteil, setzt eine solche Aufgabe doch in fast allen Aspekten die Kenntnis der vorkommenden Arten voraus.

Auch liegen die ersten Ergebnisse von synökologischen Untersuchungen siebenbürgischer Regenwurm-Taxozönosen vor. So erfaßte V. Pop (1984) die jareszeitliche Dynamik von Abundanz und produktionsbiologischen Größen der Regenwurmart im Retezat-Nationalpark. Diese Arbeit fand im Rahmen der Forschungen über Struktur und Dynamik der Wirbellosenfauna des Ökoton- Waldes statt (Pascu, Negrutiu u. Puia 1984, Stugren u. Popovici 1991).

Die Grenzen dieser synökologischen Forschung liegen aber heutzutage in der Unvollkommenheit der Kenntnis der ökologischen Potenz der Arten (Dunger, 1993).

Für notwendige autökologische Untersuchungen interessant sind die Flußauen. Natürliche Flußauen bieten eine gut definierte Kette von Bodenstandorten, an denen die Habitatbindung verschiedener Regenwurmart anhand ihrer Verteilung im Auenquerschnitt studiert werden kann. Die siebenbürgischen Auen weisen im Vergleich zu den mitteldeutschen weniger nutzungsbedingte Störungen auf. Sie gewähren damit einen klareren Einblick in die natürliche Struktur der Fauna der Auenböden und lassen z.B. das diesbezüglich noch bruchstückhafte Bild aus Mitteldeutschland (Höser 1994) besser verständlich werden.

Die vorliegende Mitteilung soll mit Ergebnissen aus den Auen der Großen Kokel zur Kenntnis der Regenwurmfauna dieses Flußgebietes und im besonderen zur Kenntnis der standörtlichen Bindung der Arten der Gattung *Proctodrilus* ZICSI 1985 beitragen.

Methoden

Die Regenwurmfauna im Auenquerschnitt wurde auf 0,25 m² großen Probeflächen untersucht, die auf einer Linie quer zur Flußrichtung ausgewählt wurden. Mit den Trannsekten konnten gut erkennbare ökologische Gradienten erfaßt werden, so z.B. hinsichtlich Körnigkeit (flußwärts zunehmend) und Horizontausprägung des Bodens (zum Auenrand hin zunehmend).

Im allgemeinen wurde 0,5 m tief gegraben. Alle Regenwürmer wurden von Hand ausgelesen, wobei der ausgeworfene Boden zusätzlich zweimal durchsucht wurde. In den Tabellen 1 u. 2 wird die Zahl der gefundenen Individuen pro 0,25m² angegeben.

Die gesammelten Regenwürmer sind im Naturkundlichen Museum Mauritanum Altenburg / Thür. aufbewahrt. Unter mehreren Bestimmungstabellen wurde als neueste auch die von Zicsi (1991) herangezogen.

Untersuchungsgebiet

Die Untersuchungen fanden in den Auen der Großen Kokel / Târnava Mare statt, so am Mittellauf bei Hoghilag (westlich von Sighișoara), am Unterlauf bei Eisenbahnviadukt 5 km westlich von Copșa Mică und am Oberlauf 3 km östlich von Porumbenii Mari.

Der Auenlehm dieser Fundorte ist Resultat aus dem Abtrag von tschermoseartigen Böden und ausgelaugten Tschermosemen des siebenbürgischen Beckens, von Lessives (Parabraunerden) und Lessives-Pseudogleyen sowie von Braunerden der Laub- und Mischwälder des Einzugsgebietes der Großen Kokel (Ganssen u. Hädrich 1965).

Die untersuchten Auenstandorte sind überwiegend Grünland, das als Mähwiese oder Weidenland genutzt wird.

Ergebnisse: Verteilung der Regenwurmart im Auenquerschnitt der Großen Kokel

Über die Verteilung der gefundenen Regenwurmart in der Aue bei Hoghilag gibt die Tab. 1 Auskunft. *Allolobophora rosea* konnte hier an allen Standorten nachgewiesen werden.

In der Nähe des bestockten Flußufers und im flußfernen Auenboden tritt *Proctodrilus opisthoductus* auf. Beide Standorte zeichnen sich durch Bodenprofile mit gut erkennbaren Horizonten aus, der erstgenannte überwiegend infolge epigenetischer (teils sekundärer) Humusanreicherung über das Streuaufkommen mit Gehölzaufwuchs, der zweitgenannte typischerweise durch Horizonte im Mineralboden, der einer Sickerwasser-Perkolatation von erhöhter Dauer ausgesetzt war.

P. opisthoductus fehlte in jenem Talboden-Abschnitt, der theoretisch dem (hier nicht ausgeprägten) Mäanderhals des Flusses vorbehalten ist. In diesem Abschnitt (um Nr. 1163 in Tab. 1) kommen aber *P. tuberculatus*, *A. leoni* und *A. dacica* vor, wobei die letztgenannte Art nur hier gefunden wurde. Die Bodenprofile dieses Abschnitts sind nur sehr schwach in Horizonte gegliedert. *P. tuberculatus* beschränkt sich hier auf den flußnahen Teil des bestockungsfreien Auenbodens unter Grünland. Hier konnte (in Nr. 1169) ein Kontaktbereich in der Verbreitung von *P. tuberculatus* und *P. opisthoductus* festgestellt werden.

Sowohl im flußnahen Auenboden als auch am Hangfuß des Auenrandes wurde *A. caliginosa* gefunden, aber *Lumbricus terrestris* nur in Flußlaufnähe. *Octolasion lacteum* und *Dendrobaena octaedra* beschränkten sich auf den flußbegleitenden Gehölzsaum und auf den von Gehölzen gesäumten Hangfuß des Auenrandes.

Die landestypischen und endemischen Arten wurden in diesem Transsekt im flußfernen Talboden außerhalb des Hangfußbereiches festgestellt (u. a. *D. byblica*, *A. leoni*, *A. dacica*).

In der weniger übersichtlich gegliederten, wesentlich engeren Flußau bei Porumbeni Mari (Tab. 2) wurden auf gehölzdurchsetztem, vermutlich etwas gestörtem Grünland in Ufernähe eine größere Artenvielfalt (Nr. 1211) und *P. tuberculatus* beobachtet, der dort als einziger Vertreter seiner Gattung und neben *A. caliginosa*, *A. leoni*, *L. terrestris* und weiteren Arten lebte. *A. caliginosa* fehlte an den untersuchten Stellen der höherliegenden Böden dieser Aue, wo die am Auenrand verbreitete *D. octaedra* noch nicht vorkam.

Im Gegensatz zu den Beobachtungen bei Hoghilag und Porumbeni Mari konnten in der weiten Kokel-Aue bei Copşa Mică nur an 2 von 5 Standorten Regenwürmer gefunden werden. Die dunkleren Ackerböden im Einflußbereich der Immissionen des Rußwerkes und der Buntmetallhütte waren an den untersuchten Stellen regenwurmlos. Nur im ufernahen Grünland wurde als einzige Art *P. opisthoductus* nachgewiesen.

Bemerkenswert ist, daß *Proctodrilus antipai* in Auenböden der Großen Kokel von uns bisher nicht gefunden wurde, wohl aber anderswo im Einzugsgebiet dieses Flusses.

Diskussion: Zur standörtlichen Bindung der Regenwürmer

Aus der Verteilung der Regenwurmartens lassen sich Schlußfolgerungen über ihre standörtliche Bindung ziehen. In den Kokel-Auen bei Hoghilag und Porumbeni Mari lebt *A. caliginosa* offenbar hauptsächlich dort, wo der Boden noch am deutlichsten die Spuren von Umlagerungen wie fluvialer Sedimentation oder Ab- und Auftrag am Hang trägt. Die Art fehlt, wo länger ungestörte Auenböden

den horizontbildenden Prozessen der Humusakkumulation und Perkolation des Sickerwassers ausgesetzt sind, wie das am Auenrand bei Hoghilag (Nr. 1165 und 1169) oder auf der wahrscheinlich seltener überfluteten höheren Talboden-Terrasse bei Porumbeni Mari (besonders Nr. 1213 und 1222) der Fall ist.

Gleiches gilt für die Habitatpräferenz von *P. tuberculatus*, wenngleich die Art an der Kokel nur im flußnahen Auenboden angetroffen wurde, bisher jedoch noch nicht im Kolluvium des Auenrandes, was mitteleutschen Ergebnissen zufolge (Höser 1986, 1994) zu erwarten wäre. So aber ist auch verständlich, daß beide Regenwurmarten gemeinsam im nahezu horizontlosen, humusarmen Auenboden des Kokel-Gebietes auftreten und anscheinend den bestockungsfreien potentiellen Mäanderhals-Bereich der Großen Kokel bei Hoghilag (Nr. 1163 in Tab. 1) bevorzugen.

In Übereinstimmung mit mitteleutschen Ergebnissen (Höser 1993, 1994) zeigt *O. lacteum* als typischer endogäischer Bewohner von Waldböden die aktuell und wahrscheinlich historisch bestockten Auenböden mit perkolativ geprägten Horizontprofilen an (Nr. 1162 und 1166 in Tab. 1; siehe auch Tab. 2). Die epigäische *D. octaedra* ist offensichtlich an Böden mit vollständigem Humusprofil gebunden, und ihr Vorkommen in den Gehölzsäumen weist auf Präferenz für holzhaltige Streu hin.

Zumindest für Reste älterer Böden mit Humusprofil, also für stärker durch Perkolation geprägte, spricht auch *D. byblica* am Auenrand. Denn die Art dominiert stellenweise in sauren Buchenwald-Böden der Region (Falca u. Oltean 1994). *P. opisthoductus* besiedelt offenbar jene fluviatil sedimentierten Böden (Auenböden), denen eine nachträgliche (epigenetische) Humusanreicherung und Horizontbildung durch Perkolation zuteil wurde. Damit wäre verständlich, daß diese Art im bestockten flußnahen Bereich wie auch im bestockungsfreien älteren Boden des Auenrandes vorkommt, wo die Horizonte in den Bodenprofilen deutlicher als im Lebensraum von *P. tuberculatus* ausgeprägt sind.

Diese standörtlichen Bindungen könnten Kriterien sein, mit denen die Artentrennung in der Gattung *Proctodrilus* bestätigt wird, insbesondere die von Zicsi (1985) festgelegte Abtrennung von *P. opisthoductus*. Während *P. opisthoductus* und der morphologisch klar andersartige *P. tuberculatus* stellenweise in standörtlichem Kontakt leben (Nr. 1169 in Tab. 1), scheint *P. antipai* von den vorgenannten beiden Arten klar in seinen Habitatansprüchen getrennt zu sein, was zumindest für *P. antipai* / *P. tuberculatus* in mitteleutschen Auen mehrfach nachgewiesen wurde (Höser 1986, 1993) und im Flußgebiet der Kokel auch für *P. antipai* / *P. opisthoductus* zuzutreffen scheint (Höser, in Vorbereitung). Letzteres ist von besonderem Gewicht, da *P. opisthoductus* erst spät (Zicsi 1985) als eine morphologisch von *P. antipai* abtrennbare Art erkannt wurde.

P. opisthoductus übersteht anscheinend die Industrie- Immissionen von Copşa Mică am besten. Das beruht möglicherweise darauf, daß die Art im Gegensatz zu *Lumbricus terrestris* die Nahrung nicht von der (kontaminierten) Bodenoberfläche aufnimmt, sondern als kleine, typisch endogäische Art von den tiefer liegenden bodeneigenen organischen Stoffen lebt. Diese Erklärung entspricht einem Hinweis von Dunger (1982) bezüglich *A. caliginosa*. Offenbar stellen Ackerböden in diesem Zusammenhang ein Pessimum für Regenwürmer dar, weil hier die Immissionen beim Pflügen tiefer eingearbeitet werden.

Dank

Für Unterstützung, Beratung und Gastfreundschaft danke ich Herrn Dr. Peter Weber, Muzeul Municipal Mediaş.

LITERATUR

- Dunger, W., 1982,-*Die Tiere des Bodens als Leitformen für anthropogene Umweltveränderungen*. DechenianaBeihefte, (Bonn) 26:151-157.
- Dunger, W., 1993,-*Zusammenfassung der Abschlußdiskussion "Ergebnisse und Entwicklungstendenzen der Bodenzologie"*. Mitt. Deutschen Bodenkundl. Ges.69:187-190.
- M. Oltean, Falca, M., u. 1994,-*Lumbricidae associations from the beech forests of Romania*. Mitt.hamb. zool. Mus. Inst. 89, Ergbd.2:83-87.
- Ganssen, R.,u. F.Hädrich., 1965,- *Atlas zur Bodenkunde*. Mannheim.
- Höser, N.,1986,-*Die Bindung zweier Unterarten von Allolobophora antipai (Lumbricidae) an Lößböden unterschiedlicher Genese*. Pedobiologia, Jena,29:319-326.
- Höser, N.,1993,-*Regenwürmer als Leitformen von Perkolation und Umlagerung des Bodens*. Mitt. Deutschen Bodenkundl.Ges.69:175-178.
- Höser, N.,1994,-*Verteilung der Regenwürmer am Hang in der Aue: Abhängigkeit von Bodenschichtungsvorgängen*. Zool. Jb. Syst.,Jena 121:345-357.
- Pascu, S., Negrutiu, E., u. I.Puia., 1984,-*Recherches écologique dans le Parc National de Retezat*. Academia R. S. Roumania, Fil. Cluj-Napoca
- Pop, V.V., 1984:- *Seasonal dynamics of the earthworms (Oligochaeta, Lumbricidae) in coniferous ecosystems in the Retezat National Park (The South-Eastern Carpathians)*. In: Pascu, S.,Negrutiu, E., u. Puia, I.,(eds,) Recherches écologiques dans le Parc National de Retezat, 185-196.
- Stugren, B., u. J.Popovici.,1991,-*Ökologie in Siebenbürgen*.Siebenbürgisches Archiv 25 (Naturwiss. Forsch.ü. Siebenbürgen IV),227-244.
- Zicsi, A.,1985,-*Über die Gattungen Helodrilus Hoffmeister, 1845 und Proctodrilus gen. u. (Oligochaeta -Lumbricidae)*. Acta Zool. Hungarica 31:275-289.
- Zicsi, A., 1991,-*Über die Regenwürmer Ungarns (Oligochaeta:-Lumbricidae) mit Bestimmungstabellen der Arten*. Opusc. Zool. Budapest, 24: 167-191.

-Zusammenfassung-

An drei Stellen der Großen Kokel / Târnava Mare (bei Hoghilag, Porumbenii Mari und Copşa Mică) wurde in Transsekten quer zur Flußrichtung die Verteilung der Regenwurmarten in der Aue untersucht. In den fast horizontlosen Böden, die einer Umlagerung ausgesetzt waren, also im Kolluvium und in Flußnähe, lebt *A. caliginosa*, die in den flußnahen Böden gemeinsam mit *Proctodrilus tuberculatus* auftritt. Im Gegensatz dazu ist *Octolasion lacteum* an gut ausgeprägte Horizontprofile (Humusakkumulation, Perkolation) gebunden. Zwischen diese Extrema der Ansprüche an das Habitat ordnet sich *P. opisthoductus* ein, der nur solche Auenböden besiedelt, deren Horizonte deutlicher als im Lebensraum von *P. tuberculatus* ausgeprägt sind.

Dr. NORBERT HÖSER
NATURKUNDLICHES MUSEUM
MAURITIANUM
Altenburg, PSF 1644, D-04590
Altenburg / Thür.
GERMANY

BOTANISTUL FLORIAN PORCIUS ȘI ASTRA

Mihai Sofronie

La întemeierea Asociațiunii transilvane (Astra) în 1861 conducătorii societății se gândeau și la o intensă activitate științifică, întrucât nu exista Societatea Academică. Astfel în 1862, la adunarea generală de la Brașov s-a hotărât înființarea a trei secții: filologică, istorică și de fizico-naturale¹. La 1864 se aleg președinții celor trei secții:

T. Cipariu, filologie; G. Munteanu, istorie; Andrei Șaguna, fizico-naturale². Odată cu constituirea secțiilor se stabilesc și sediile în orașele Blaj, Brașov și Sibiu, prin luarea în considerație a reședințelor celor trei președinți și gruparea specialiștilor³. Intrarea cărturarilor



români în vâltoarea luptelor politice, instaurarea dualismului și lipsa unei baze materiale corespunzătoare au împiedicat începerea activității.

¹ Protocolul adunării generale II ținută de Asociațiunea Transilvană pentru literatura română și cultura poporului român, ținută în Brașov de la 16/28-28/30 iunie 1862, Sibiu, 1862, p.25-26.

² "Gazeta Transilvaniei" nr. 73 din 13/25 septembrie 1864, p.292.

³ "Telegraful Român", nr. 58 din 26 iulie/7 august 1864, p.234.

Secția științifică, care în 1878 se numea “de științe naturale și sistematică”, aflată sub președenția lui Pavel Vasici, și-a început activitatea promițător. În 1880 la adunarea generală de la Turda a fost premiată cu 20 taleri (110 florini) lucrarea lui Florian Porcius intitulată *Flora phanerogamă din fostul district al Năsăudului*⁴. Tot cu acea ocazie s-a hotărât înființarea unui muzeu de istorie naturală la Sibiu. Din 1881, similar celorlalte secții și activitatea ei stagnează (coincide și cu moartea lui P. Vasici) și va reîncepe abia în 1900.

În anul 1881, odată cu reparația “Transilvaniei”, opera premiată a lui Porcius, la propunerea secției, a apărut în organul Asociațiunii, în 14 numere succesive (1881-1882)⁵. Valoarea acestei lucrări constă în corectarea unor erori lansate de botaniștii Baumgarten, Schur și Fuss, precum și introducerea nomenclurii românești adunate din publicații și de la țărani. Cu prilejul împlinirii vârstei de 80 de ani în 1896 despărțământul XXI al Astreii l-a sărbătorit la Rodna Veche, unde și locuia “Nestorul botaniștilor români”. De altminteri primul botanist român era membru al Asociațiunii transilvane din 1869⁶.

În acel moment (1896) Porcius era de mult consacrat, colaborase și la Flora Dobrogei. Devenise membru al Academiei Române încă din 1882, iar în 1885 a ținut discursul de recepție intitulat *Flora din fostul district românesc al Năsăudului în Transilvania*. Cu acel prilej secretarul general D. Sturdza declara: “Discursul de recepțiune al venerabilului coleg Florian Porcius a fost pentru noi toți o sărbătoare, pentru că am putut privi cu toți, cu multă bucurie rezultatele unei îndelungate activități îndreptate cu stăruință și iubire spre investigațiuni științifice.”⁷

În 1900, la adunarea generală de la Băile Herculane s-a hotărât reactivarea secțiilor științifice. La 14 octombrie aceluiași an a avut loc la Sibiu o ședință plenară, la care participă șase academicieni, în frunte cu octogenarul Fl. Porcius⁸. Secția științifică îl alege președinte, iar sediul se stabilește la Rodna⁹.

La 5 mai 1901 are loc la Rodna (reședința lui Porcius) o ședință unde s-au discutat chestiuni organizatorice. După aceea Arseniu Vlaicu, referent și Emil Viciu, membru, au alcătuit un program de acțiune, vizând următoarele probleme:

⁴ “Transilvania”, nr. 1-2 din 1-15 ianuarie 1881, p.12-13

⁵ Rodica Ciobanu, Activitatea de cercetare și răspândire a cunoștințelor din domeniul științelor naturii desfășurată în cadrul Astreii, în vol. Astra 1861-1950, Sibiu, 1987, p. 442.

⁶ Sidonia Puiu Fărcaș, Astra și naturaliștii români din Transilvania, în vol. Astra 1861-1950, Sibiu, 1987, p.452.

⁷ Dr. Ambrosiu Chețianu, Florian Porcius ca botanist, Blaj, 1908, p. 28.

⁸ “Unirea”, Blaj, nr. 42 din 20 octombrie 1900. Arhivele statului Sibiu, Fond Astra, pach. 142, nr. 735/1900, f.3-4.

⁹ Arhivele statului Sibiu, Fond Astra, pach. 142, nr. 735/1900, f.3-4.

1. "Facerea unui repertoriu al tuturor scrierilor științifice apărute până azi la noi.
2. Studierea igienei țăranului român și anume: creșterea fizică, locuința, hrana, îmbrăcămintea, boalele, medicamentele.
3. Elaborarea dicționarului de nomenclatura populară din istoria naturală (minerologie, botanică, fizică, chimie).
4. Exploatarea geografică, fiziografică și etnografică a ținuturilor țării locuite de români.
5. Întemeierea de colecțiuni de istorie naturală și expozițiuni.
6. Cercetări științifice pe terenul fizicii, chimiei, tehnologiei și matematicii.
7. "Peste tot cercetări din domeniile științelor de orice natură."¹⁰

Din dorința de a sprijini programul preconizat, Florian Porcius predă un manuscris spre tipărire, intitulat *Introducere în știința botanică*. Deși referatul a fost favorabil, totuși, din cauza insuficienței fondurilor și țelului Asociațiunii mai mult de a populariza cunoștințe, nu i se publică, pe motiv că este o lucrare de știință pură.¹¹ Refuzul pare de neînțeles, deoarece în "Transilvania" i se publicaseră studii întinse, ultimul în 1889 intitulat *Diagnozele criptogramelor vasculare, care provin spontan în Transilvania*.

Profund jignit Florian Porcius își dă demisia, iar în locul său este ales medicul Simion Stoica.¹² Cazul său nu a fost singular, din aceleași motive au demisionat Augustin Bunea și I. cav. de Pușcariu (istorici consacrați).

Cu toate că finalul a fost trist, Florian Porcius, prin lucrările publicate în "Transilvania" și a activității depuse ca membru activ, se înscrie între personalitățile de seamă ale Asociațiunii, care au dat strălucire acestui așezământ.

Florian Porcius Botanischer und ASTRA -Zusammenfassung-

Florian Porcius (1816-1906), der erste rumänische Botaniker, war seit 1869 Mitglied der "Astra" (kulturelle Gesellschaft). In der Zeitschrift "Transilvania" veröffentlichte er bedeutende Arbeiten. 1900 wurde er zum Vorsitzenden der wissenschaftlichen Abteilung gewählt.

Dr. MIHAI SOFRONIE
MUZEUL DE ISTORIE
Str. Mitropoliei nr. 2, 2400 Sibiu
ROMANIA

¹⁰ Ibidem, pach. 307, nr. 765/1901.

¹¹ Ibidem, nr. 482/1902.

¹² Ibidem, nr. 482/1902.

CONSIDERAȚII ASUPRA STRATIGRAFIEI ȘI TECTONICII ALPINE A PĂRȚII VESTICE A CARPAȚILOR MERIDIONALI

Ioan Stănoiu

1. Istoricul cercetărilor geologice

Murgoci (1905) a definit Pânza getică de supracutare, mezocretacică. Codarcea (1940) admite că Pânza getică, de forfecare, s-a pus în loc în două paroxisme tectonice (austrie și laramic), definește Pânza de Severin și Duplicaturile de Arjana și de Cerna, plasează Avânfosa de Severin între Domeniul Getic și cel Danubian și separă, în cadrul autohtonului, pe care-l denumește Danubian, zonele de Arjana, de Sirinia, de Presacina, de Cerna și de Coșuștea. Stănoiu (1973) consideră că între Danubianul Intern și Danubianul Extern există un important contact tectonic, reprezentat prin planul de șariaj al Pânzei de Presacina (acoperită de Pânza de Arjana) contact pe care presupune că s-ar localiza originea Pânzei de Severin.

Pop (1973) și Năstăsescu (1967) au admis că Pânza de Severin își are originea la exteriorul Danubianului Extern, admițând că între Danubianul Intern și Danubianul Extern nu există un contact tectonic de încălecare. Rădulescu, Săndulescu (1973) și Rădulescu et al. (1976) au considerat că paleoplanul de subducție, de care sunt legate produsele vulcanice din Carpații Orientali, reprezintă locul de consum al subasmentului zonei flișului, de tip oceanic, cu care s-au asociat și blocuri sialice. Berza et al. (1983) separă în cadrul Danubianului Superior (=Danubianul Intern), care repauzează în pânză peste Danubianul Inferior (=Danubianul Extern), următoarele pânze de șariaj: Măru, Muntele Mic, Căleanu, Șoloca, Olteana, Șucu și Poiana Mărului. Gherasi et al. (1986) au definit Pânza de Borăscu, incluzând o parte a rocilor acestei unități la Pânza Getică.

Săndulescu (1984) arată că riftul corespunzător Dacidelor Externe a început cel mai devreme în Jurasicul inferior sau mediu, în interiorul marginii continentale

europene și că sutura coliziunii intercontinentale mezocretacice, care a produs închiderea domeniului oceanic, este reprezentată prin Dacidele Externe.

Stănoiu (1984 a, 1984 b), în două lucrări pe care Comitetul de Redacție al Institutului Geologic a refuzat să le publice, a separat (fig.1) în fața Pânzei Getice următoarele unități paleogeografice și tectonice: Unitatea (Pânza) de Ilova, reprezentată printr-un fundament (Granitoidele de Muntele Mic + Amfibolitele de Măru) și o cuvertură jurasic-cretacic inferioară (descrisă în această lucrare la Pânza de Cerna-Ilova asemănătoare celei din Getic și din Unitatea Mehedinți-Retezat (=zona Cerna); Unitatea (Pânza) de Arjana, la care participă succesiunea zonei de Arjana caracterizată printr-o formațiune vulcano-sedimentară dogger-cretacic inferioară: Unitatea (Pânza) de Presacina, la care participă succesiunea descrisă în această lucrare la Pânza de Iuta; Unitatea (Pânza?) Mehedinți-Retezat, la care participă succesiunea Unității Mehedinți-Retezat (=Zona Cerna), cu două duplicaturi (de Cerna și de Schela -Sușița); Unitatea (Pânza) de Obârșia, reprezentată prin Complexul de Obârșia, care ar reprezenta resturile unui complex de subducție, tectonizat până la aspectul de melanj; Unitatea de Puru-Cărbunele (Pânza de Puru), care ar reprezenta echivalentul Pânzei de Obârșia în versantul nordic al Munților Parâng și Vâlcan; Unitatea (Pânza) de Firizu, reprezentată prin Pânza de Ciovâmășani, definită ca și în această lucrare.

Berza et. al. (1988 a, 1988 b) au separat pânza de Urdele în Muntii Retezat și în versantul nordic al Munților Vâlcan, Parâng și Retezat.

Năstăseanu et. al. (1988) deosebesc în regiunea Râul Rece-Bela Rea următoarele unități structurale: Pânza getică, Pânza de Feneș-Arjana, Pânza de Râul Rece și unitatea de Cornereva.

Iancu, Mărunțiu (1989) deosebesc în cadrul regiunii Râul Rece - Dunăre, Dacidele Mediane (Pânzele Getică și Suprage-tică), Dacidele Externe Pânzale Infracretice (Pânza de Arjana cu Digațuța de Coleanu și Digația de Feneș) și Dacidele Marginale - Pânzele Danubiene (cu Danubianul intern: Pânza de Râul Rece, Pânza de Sirinia și Pânza de Cornereva și cu Danubianul extern: Pânza Danubianului Inferior).

Iancu et. al. (1990) înglobează succesiunea geologică a zonei de Arjana (în cadrul căreia separă trei subdiviziuni tectonice suprapuse) la Dacidele externe (împreună cu Severinul); în cadrul Danubianului Extern include roci granitoide, Cristalinel de Bodu și Formațiunea de Vidra.

Gherasi et Hann (1990) cartografiază partea superioară a Zonei de Arjana (formațiune vulcano-sedimentară jurasic superioară și rocile cretacului superior) la Pânza de Arjana, peste Pânza de Muntele Mic, partea inferioară atribuind-o Unității de Presacina.

Stănoiu et. al. (1990) și Stănoiu et. al. (1989) realizează o redefinire și o redistribuire a entităților litostratigrafice jurasic superior-cretacic inferioare din unitatea de Cerna (Danubianul extern) semnalând o întrerupere de sedimentare la limita Jurassic-Cretacic, faciesul continental al Berriasianului inferior și poziția discordantă a formațiunilor cretacic inferioare.

2. Stratigrafie și tectonică

Entitățile litostratigrafice care participă la alcătuirea edificiului geosstructural al Carpaților Meridionali aparțin la trei importante domenii tectonice și paleogeografice: Domeniul Getic -Supragetic, cu litosferă continentală; Domeniul de Obârșia, cu litosferă oceanică și Domeniul Danubian intern caracterizat în faciesul marin al Liasicului mediu ± superior și prin faciesul carbonatic bazinal al Jurassic superior-Cretacicului inferior și Danubianul Extern (unitatea Cerna-Ilova) caracterizat prin faciesul continental al întregului Liasic, prin faciesul de tip platformă carbonatică al Jurassic superior- Cretacicului inferior cât și printr-o întrerupere a proceselor de sedimentare marine, corespunzătoare fazei diastrofice kimmerice noi.

La interiorul Domeniului Getic se conturează Domeniul Supragetic care participă la alcătuirea Pânzelor Supragetice.

În cadrul regiunii de joncțiune dintre Domeniul Getic-Supragetic, în Tithonicul superior s-a instalat Fosa de Severin care a funcționat până în timpul paroxismului austriac.

După paroxismul austriac, în timpul Cenomanianului, fosa de subducție (Fosa Danubiană) s-a deplasat spre exterior, flancul extern al acesteia sprijinindu-se pe Domeniul Danubian. Fosa Danubiană a funcționat în intervalul Cenomanian-Maastrichtian inferior, până în timpul paroxismului iaramic.

Pânza (pânzele) Supragetică

Linia de șariaj supragetic este bine marcată în sectorul Lupac-Moniom (Cantuniari, 1930) cu petice de acoperire, semiferestre și ferestre tectonice. În foarte multe regiuni, contactul dintre Domeniul Supragetic și Domeniul Getic este marcat prin accidente tectonice disjunctive.

Pânza de Sasca-Gorujak

Săndulescu (1975) a definit această unitate tectonică, situată între Pânza (? pânzele) Supragetică alpină și Pânza Getică și formată din roci triasic inferioare, triasic medii și jurasice.

Pânza Getică faza a I-a (austriacă)

Această unitate tectonică s-a format prin încălecarea, în timpul fazei tectogenetice austrice, a Domeniului Getic peste Pânzele de Borăscu, de Severin și de Obârlia.

Pânza de Borăscu

Pânza de Borăscu, mezocretacică, de soclu, a fost definită de Gherasi et. al. (1986) care au inclus la această unitate și entitatea litostratigrafică (Formațiunea de Izvorul Paltinei) din cadrul Danubianului Extern; o parte a formațiunii de Sturu fiind atribuită Pânzei Getice. Rocile acestei unități au fost separate pentru prima dată ca o unitate paleogeografică și tectonică aparte de Stănoiu (1973) care însă a considerat-o ca un echivalent al Pânzei de Severin. Paleogeografic și tectonic, Pânza de Borăscu reprezintă o complicație tectonică a părții externe a Domeniului Getic.

Pânza de Severin

Această unitate este reprezentată prin succesiunea stratigrafică atribuită de Codarcea (1940) Pânzei de Severin, de la care s-au scos (Stănoiu: 1982, 1984 a, 1991 și în Bercia et. al., 1977) rocile Complexului de Obârșia (Pânza de Obârșia) și s-a adăugat cristalinel de Severin + formațiunea de Balabanu.

Pânza de Severin reprezintă o pânză de soclu, austriacă, precece, constituită dintr-un fundament cristalin preordovician (Cristalinul de Severin) și o cuvertură sedimentară alpină jurasic-cretacică.

În regiunea situată la est de aliniamentul tectonic Baia de Aramă-Balta, fundamentul cristalin (Cristalinul de Severin) este reprezentat prin micașisturi și paragneise intens tectonizate (milonitizate) retromorfozate, care apar sub forma unor corpuri lenticulare, cu dimensiuni reduse, de-a lungul contactului dintre formațiunile Pânzei de Severin și cele ale Pânzei de Coșuștea subiacente, între văile Lăpușnic, Coșuștea, Dejderiu, Gura Herciului și până la nord-vest de localitatea Godeanu. Cuvertura sedimentară se divide în două cicluri de sedimentare: ciclul Liasic-? Kimmeridgian și ciclul Tithonic superior-Barremian. Ciclul Liasic este reprezentat prin formațiunea de Balabanu, continentală, în facies de tip Gresten, la care sunt incluse microconglomerate cuarțoase și gresii cuarțofeldspatice ce plachează discordant lentila de micașisturi și paragneise de pe valea Lăpușnic. Tot ciclului Liasic îi aparțin probabil și siltitele + argilitele negre cărbunoase cu microfloră de tip Liasic-Aalenian, care apar tectonic în mijlocul stratelor de Sinaia de la obârșia văii Racilor. Remanierile de calcare micritice cu *Saccocoma* sp. din Formațiunea de Valea Verde sugerează că ciclul Liasic se continuă probabil cu Doggerul și cu Jurassicul superior carbonatic bazinal. Ciclul Tithonic superior-Berriasian debutează prin Stratele de Azuga (Tithonic superior-

Berriasian inferior) discordante, alcătuite din argilite, jaspuri, radiolarite, marnocalcare, calcarenite micacee, gresii, brezii cu șisturi cristaline de tipul Cristalinului de Severin, bazalte etc., cenușii, violacee sau verzui, cu calpionele (*Calpionella alpina*, *Tintinopsella carpathica*, *Crassicollaria masutiniana*, *C. brevis*, *C. parvula*) care indică zona A (*Crassicollaria*). Urmează, prin tranziție litologică progresivă, o succesiune de fliș (Stratele de Sinaia și de Comarnic), cu un nivel de fliș calcaros (Stratele de Lăpușnic), în bază, cu calpionele de tip Berriasian inferior.

În cadrul Pânzei de Severin, situată în regiunea de la vest de aliniamentul tectonic Baia de Aramă-Balta, fundamentul cristalin este reprezentat tot prin șisturi cristaline (micașisturi și paragneise) intens tectonizate (milonizate) și retromorfozate, care apar sub forma unor corpuri lenticulare ce jalonează contactul dintre rocile cuverturii sedimentare a Pânzei de Severin și cele ale Pânzei de Obârșia. Cuvertura sedimentară a Pânzei de Severin din această regiune începe prin Formațiunea de Valea Verde (echivalentul cronostratigrafic al Stratelor de Azuga), de la care se trece progresiv la Stratele de Sinaia. Formațiunea de Valea Verde cu o grosime de cca 200 m, în facies de prefliș, discordantă peste Cristalinul de Severin, este reprezentată prin argilite și marnocalcare cenușiu-vișiniu-verzui, gresii litice cuarțo-micacee, gresii arcoziene cuarțo-feldspatice, brezii cu micașisturi și paragneise (mai ales la partea inferioară) etc., din care s-au determinat resturi de *Globochaete alpina*, *Clypeina jurasica*, *Calpionella alpina*, *Crassicollaria brevis*, foraminifere etc., ce indică Tithonicul superior, partea superioară a zonei A (*Crassicollaria*). În cadrul formațiunii de Valea Verde, care se dezvoltă ca o fâșie continuă între localitatea Obârșia Cloșani și vârful Ciolanul Mare, apar remanieri de roci carbonatice micritice cu *Saccocoma* sp.

Rocile din partea inferioară a Pânzei de Severin (Stratele de Azuga, Formațiunea de Valea Verde, partea bazală a Stratelor de Sinaia) acuză transformări situate la nivelul diagenzei avansate și al anchimetamorfismului: intensă foliație penetrativă, laminare, liniație, micro și mezocutare, recristalizarea marnocalcalerelor, recristalizarea și orientarea în planul foliației a mineralelor argiloase cu habitus tabular, umbrele de presiune, aspectul satinat al rocilor argiloase etc. N-ar fi exclus ca rocile Pânzei de Severin situate la est și la vest de aliniamentul tectonic Balta-Baia de Aramă să aparțină la două digitații diferite ale aceleiași pânze de șariaj.

Pânza de Obârșia

Partea inferioară a Stratelor de Azuga (sensu Codarcea, 1940) a fost separată sub numele de Complexul ofiolitic de Obârșia (Stănoiu, în Bercia et. al., 1977)

considerat a reprezenta o unitate tectonică aparte denumită Pânza de Obârșia (Stănoiu, 1984 a), situată sub (în fața) Pânzei de Severin și corespunzând unui domeniu cu litosferă oceanică (Stănoiu, 1982) amplasat între Domeniile cu litosferă continentală, Getic și Danubian (Stănoiu, 1984).

Complexul de Obârșia este alcătuit în mare, dintr-un amestec tectonic la care iau parte corpuri de roci slab metamorfozate și intens tectonizate, cu dimensiuni foarte diferite (până la ordinul kilometrilor), reprezentate printr-un complex ofiolitic de tip litosferă oceanică (dolerit-bazalte cu structură de tip pillow-lava, jaspuri, radiolarite, argilite cu radiolari, gabrouri, serpentinite), prin șisturi cristaline (micașturi și paragnaise, intens tectonizate-milonizate- și retromorfozate) de tipul Cristalinului de Severin și prin alternanțe ritmice de tipul Stratelor de Sinaia și de Azuga, slab metamorfozate și intens tectonizate. Lipsa calcitului în rocile sedimentare din cadrul complexului ofiolitic, cât și faciesul rocilor respective, demonstrează că sedimentele ce le-au generat s-au depus la adâncimi mari (de peste 5.000 m), sub limita de compensație a calcitului.

Aranjamentul spațial al rocilor din cadrul Complexului de Obârșia indică o succesiune inversă a litosferei oceanice (Stănoiu, 1982, 1984): la partea inferioară sunt cantonate predominant dolerit-bazaltele asociate cu argilite, jaspuri și radiolarite (Subunitatea de Măgura), iar la partea superioară predomină net serpentinitele ± gabrouri (Subunitatea de Paharnicu). De asemenea, la baza Pânzei de Obârșia (în regiunea Ponoare-Mărășești, la nord de Isverna, la vest de Gornenți), precum și în mijlocul ofiolitelor, apar corpuri de roci slab metamorfozate și tectonizate, reprezentate prin secvențe ritmice de tipul Stratelor de Sinaia și de Azuga. Toate acestea ar putea sugera că Complexul de Obârșia (Pânza de Obârșia) ar reprezenta un complex de subducție tectonizat până la stratul de melanj sau o dedublare tectonică a litosferei oceanice însoțită de o răsturnare a acesteia pe planul de subducție și apoi de o tectonizare intensă a acesteia împreună cu rocile Pânzei de Severin de deasupra.

În versantul nordic al munților Vâlcăni și Parâng, imediat sub Cristalinul Pânzei Getice, Stănoiu (1984 a, 1984 b), a identificat resturile Pânzei de Puru=Pânza de Obârșia. Recent, Stănoiu et. al. (1991) a identificat resturi de radiolari în metaradiolaritele asociate acestei entități litostratigrafice.

Pânza de Arjana

La alcătuirea Pânzei de Arjana (Codarcea, 1940) ia parte succesiunea geologică atribuită de Codarcea (1940) zonei de Arjana, caracterizată printr-o formațiune vulcano-sedimentară dogger-neocomiană.

Dacă se va confirma existența digitațiilor de Coleanu și de Feneș (Iancu, Mărunțiu, 1989) în cadrul Pânzei de Arjana, trebuie admisă o tectogeneză probabil austriacă, reprezentată prin decuplarea formațiunii vulcano-sedimentare doggercretacic inferioară de pe subasamentul său liasic-? paleozoic-? proterozoic.

Pânza de Coșuștea

Unitatea paleogeografică de Coșuștea (Zona Coșuștea) a fost definită de Codarcea (1940) și completată de Mercus et al. (1975), Stănoiu (1978 a), Stănoiu (în Iancu et al., 1986), Stănoiu et al., 1988), Pop (1988), Stănoiu (1989), Stănoiu (1991).

Stănoiu (în Iancu et al., 1986) a emis ipoteza conform căreia formațiunile Unității de Coșuștea ar putea aparține unei pânze de șariaj situată peste formațiunea de wildflysch turonian superior-senoniană a Unității de Cerna și sub formațiunile Pânzei de Severin. Pânza de Coșuștea, cu succesiunea stratigrafică completă (liasic maastrichtian inferioară) a fost definită pentru prima dată de Stănoiu (în Stănoiu et al., 1988) ca o pânză laramică de cuvertură, situată peste Unitatea de Cerna și sub Pânza de Severin s.s. din Podișul Mehedinți, Munții Mehedinți și versantul sudic al Munților Vâlcan și Parâng. Pop (1988) a descris la Pânza de Dubova din regiunea aliniamentului tectonic al văii Cerna (între Pecinișca și Cazane) numai o parte (Oxfordian-Neocomian) a formațiunilor Unității de Coșuștea; rocile formațiunilor de Dejderiu și de Balta din care Codarcea (1940) citează exemplare de "Rosalina" stuarti, au fost lăsate la celelalte unități. La Pânza de Dubova au fost incluse și roci (gresiile liasice? de pe valea Saracova Mare și calcarele noduloase kimmeridgiene), care sunt net diferite litofacial față de rocile Unității de Coșuștea din Podișul Mehedinți. Așa cum recunoaște și Pop, în regiunea Pecinișca-Cazane, foarte tectonizată, nu pot fi stabilite raporturile de superpoziție dintre rocile Pânzei de Dubova și rocile celorlalte unități.

În cadrul Pânzei de Coșuștea, laramice,? de cuvertură, s-au separat nouă formațiuni jurasic-cretacice, grupate în trei cicluri de sedimentare: ciclul Jurasic - Cretacic inferior, ciclul Cenomanian mediu-? Turonian mediu și ciclul Turonian inferior? -Maastrichtian inferior. Formațiunea de Miclescu (500m grosime), liasic-aaleniană, în facies de tip Gresten, este reprezentată prin gresii cuarțo-feldspatice cenușii și resturi de posidonii, cu intercalații de gresii cuarțo-feldspatice cenușii și argilate + siltite cenușiu-negricioase, cu intercalații de gresii cuarțo-feldspatice cenușii și resturi de posidonii, macrofloră și microfloră. Formațiunea de Zgău (30-50 m grosime), dogger-callovian inferioară, este constituită din gresii și siltite micacee, cenușii, cu lamelibranhiate, belemniti și amoniți. Formațiunea de Coadă

Vârului (10-20 m grosime), callovian mediu-oxfordian inferioară, este alcătuită din argilite cenușii cu silicolite în care s-au semnalat calcisfere, radiolari, protoglobigerinide, prodisoconce (filamente) și Globochaete alpina. Formațiunea de Valea Părului (20 m grosime), oxfordian superior-kimmeridgian inferioară, este reprezentată prin calcare fine micritice, cenușii, stratificate în bancuri decimetrice-centimetrice, slab argiloase, cu silicolite și intercalații de argilite, în care s-au evidențiat calcisfere, radiolari, protoglobigerinide, prodisoconce și, la partea terminală, Saccocoma sp. Formațiunea de Bârza (20-50 m grosime), kimmeridgian superior-tithonică, este constituită din calcare biomicritice, intraclastice (slab nodulare), peletale și peloide, slab argiloase, cenușii, cu calcisfere, protoglobigerinide, prodisoconce, Saccocoma sp. (la partea inferioară) și calpionele (*Calpionella alpina*, *Crassicolaria brevis*, *C. masutiniana*) la partea terminală. Formațiunea de Răiculești (2 m grosime), albiană?, discordantă, este reprezentată printr-o brechie calcaroasă continentală, roșcată, cu elemente de calcare și silicolite, prinse într-un ciment hematitic silicios. Formațiunea de Ponoarele (5-10 m grosime), cenomanian mediu-? turonian medie, discordantă, este alcătuită din calcare micritice și biomicritice, marnocalcare, marne și argilite cenușiu-violaceu-verzui, cu rare silicolite și resturi de rotalipore. Formațiunea de Dejderiu (500 m grosime) turonian superior?-campaniană, discordantă, este reprezentată printr-un fliș grezos cu resturi de globotruncane, care, la partea inferioară, admite intercalații lenticulare de marnocalcare cărămiziu-verzui cu globotruncane de tip Senonian inferior (*Globotruncana lapparenti lapparenti*, *G. lapparenti tricarinata*, *G. lapparenti coronata*). Formațiunea de Balta (500 m grosime), campanian mediu-maastrichtian inferioară, grezo-argiloasă, parțial juxtapusă cu partea terminală a formațiunii de Dejderiu, este reprezentată printr-o alternanță de secvențe de tip fliș cu secvențe de tip olistostromă (inclusiv gresia de Vârciorova cu remanieri de tipul marnocalcarelor de Ponoarele și al marnocalcarelor de Coșuștea cu rolatipore și globotruncane + gresia de Siroca), cu olistolite de tipul Stratelor de Sinaia și cu resturi de globotruncane care indică intervalul Campanian mediu-Maastrichtian inferior.

În afara aliniamentului tectonic al văii Cerna, rocile pânzei de Coșuștea au mai fost semnalate (Stănoiu, în Stănoiu et al., 1988), peste rocile Unității de Cerna și sub rocile Pânzei de Severin, în Podișul Mehedinți, unde formează semifereastra Busești și fereastra Topolnița (în versantul stâng al văii Topolnița) și pe versantul sudic al Munților Vâlcan și Parâng. La nord de Vălari, Pânza de Coșuștea este ambalată tectonic peste Pânza de Obârșia și sub Pânza de Cerna.

Pânza de Coșuștea are o tectonică internă foarte complicată, în cute solzi deversate spre exterior, cu flancul invers faliat și laminat. Apar și falii suborizontale,

incluse de punerea în loc a pânzelor final cretacice, contactul dintre diferitele secvențe litologice fiind foarte des de natură tectonică.

Asemănarea, aproape până la identitate, a succesiunii stratigrafice sincronă din Pânza de Bobu, poziția Pânzei de Coșuștea imediat sub Pânza de Severin, cât și existența unor olistolite de tipul Stratelor de Sinaia în cadrul formațiunilor cretacice superioare din Pânza de Coșuștea, ne-a determinat să presupunem că locul Pânzei de Coșuștea trebuie plasat în fața Pânzei de Severin.

Poziția geometrică a rocilor Pânzei de Arjana în cadrul eșafodajului geosuctural al Carpaților Meridionali este situată cu certitudine peste cea mai internă unitate tectonică (Pânza de Sirinia) cunoscută în partea vestică a Danubianului. De asemenea, dacă ținem seamă de unele similitudini între rocile Pânzei de Arjana și unele roci din cadrul Flișului Negru din Carpații Orientali, am fi tentați să amplasăm Pânza de Arjana în spatele Pânzei de Severin. La o concluzie asemănătoare ar conduce și interpretarea serpentinitelor din regiunea văii Craiului ca aparținând Pânzei de Obârșia, în ferestre tectonice de sub Pânza de Arjana. Totuși, cuvertura cretacice superioară a Pânzei de Arjana și situația existentă în Carpații Orientali, nu permite, în ipoteza unei evoluții similare, să plasăm Pânza de Arjana în spatele Pânzei de Severin.

În final, am adoptat soluția provizorie de a plasa Pânza de Arjana între Pânza de Obârșia și Pânza de Coșuștea, acceptând ipoteza lui M. Săndulescu (1984) conform căreia existența magmatismului alcalin asociat zonei de Feneș poate fi pusă în legătură cu poziția acesteia în apropierea riftului Dacidelor.

Pânza de Sirinia

La alcătuirea Pânzei de Sirinia ia parte succesiunea zonei de Sirinia (Codarceam 1940; Răileanu, 1953). Reprezentată printr-un fundament cristalin preordovician (Seria de Ielova, Seria de Poiana Mraconia, gabrourele, peridotitele și serpentinitele de Iuți), o cuvertură sedimentară marină intens diagenizată devonian-carbonifer inferioară (formațiunea de Sevastru și formațiunea de Ideg), o cuvertură sedimentară carbonifer superior-permiană, în facies de molasă continentală hercinică și o cuvertură sedimentară alpină, jurasic cretacice, în cadrul căreia se deosebește trei cicluri de sedimentare: ciclul Liasic-Cretacic inferior, ciclul Cenomanian-Turonian mediu și ciclul Turonian superior?-Senonian. Liasicul, discordant, este reprezentat în bază prin formațiunea de Cioaca Borii, continentală, divizată în două subformațiuni suprapuse în zonele centrale și parțial juxtapuse în zonele marginale ale bazinului de sedimentare: subformațiunea de Omeniș la partea inferioară, grezo-conglomeratică, hettangiană în regiunea de Pregheda, la partea

superioară, grezo-argiloasă, cu strate de cărbuni, sinemurian inferioară în regiunile centrale, ce sugerează paleoambianțe de tipul sistemului fluviatil-lacustru. Urmează, la partea superioară (Sinemurian superior-Toarcian), Formațiunea de Sirinia, marină, discordantă, divizată în două subformațiuni juxtastapuse: Subformațiunea de Dragosela, argilo-grezoasă în regiunile marginale (paleoambianțe de tip șelf extern) și subformațiunea de Munteana, carbonică-feruginoasă, în regiunile centrale (paleoambianțe de tip șelf intern). Aalenianul este reprezentat prin gresii cuarțoase fine. Bajocianului (Formațiunea de Moșnic) îi corespund calcare grezoase spatice organogene. Intervalului Bathonian-Callovian mediu, în regiunile centrale, îi corespunde Formațiunea de Bigăr (150 m grosime), marnoasă (la partea superioară marno-calcaroasă), cu amoniți (*Macrocephalites macrocephalus*, la partea inferioară și *Macrocephalites compressus*, la partea terminală), ce sugerează depozite de adâncimi relativ mari (peste 200m), în care, la partea terminală se intercalează două bancuri metriche de calcare micritice argiloase intraclastice (noduloase) roșcate, cu protoglobigerinide și prodisoconce, ce sugerează calcarele roșii noduloase ale Callovianului mediu din regiunile marginale. În regiunile marginale (Svinița, Svinecea, obârșia Cameniței) peste calcarele spatice grezoase -microconglomeratice, bajociene, se dispune un nivel ce nu depășește câțiva centimetri grosime (Formațiunea de Saraorschi), de mare condensare stratigrafică, reprezentat prin calcare roșii oolitice, feruginoase, cu cruste hematitice neregulate ce sugerează un hardgrund, în care apar numeroase resturi de amoniți de tip Bathonian superior-Callovian inferior, urmate de o secvență (formațiunea de Toplița), cu grosimi de 1-3 m, reprezentată prin calcare micritice argiloase noduloase, cărămizii, cu *Reinekeia* cf. *anceps* ce caracterizează Callovianul mediu. Intervalul Callovian superior- Hauterivian este reprezentat prin calcare bazinale cu amoniți, saccocome și calpionele. Barenian-Aptianul este reprezentat prin marne cu amoniți, iar Albianul, discordant, este reprezentat prin gresii cu amoniți. Cenomanian-Turonianul mediu este reprezentat prin marnocalcare și siltite cu rotalipore, iar Turonian superior-Senonianul este reprezentat printr-o entitate litostratigrafică (formațiunea de Valea Berzasca) reprezentată prin secvențe ritmice de tip fliș și secvențe de tip olistostromă, cu conglomerate, gresii, siltite și argilite (se remarcă aspectul grosier grezo-conglomeratic al părții inferioare=subformațiunea de Ogașul lui Manole, precum și aspectul grezos-siltic-argilos al părții superioare = subformațiunea de Camenița, atribuită recent? Stratelor de Sinaia); conglomeratele intercalate la partea superioară, predominant argilo-siltică, flișoidă, remaniază numeroase elemente de calcare de tip Urgonian cu orbitoline, citate încă din 1911 de către Schafarzik.

Complicațiile tectonice majore (pânzele) conturate de S. Năstăseanu în regiunea valea Berzasca- valea Camenița, nu sunt argumentate, deoarece lipsesc peticele de acoperire și contururile festonate caracteristice liniilor de șariaj, iar cuvertura jurasic-cretacică a acestor unități este absolut identică celei ce caracterizează Bazinul Sirinia. Toate aceste “pânze de șariaj” nu reprezintă altceva decât cute deversate spre est, faliante, cu flancul invers laminat și încălecat pe distanțe uneori de zeci de kilometri, care se încadrează perfect stilului tectonic general caracteristic Bazinului Sirinia.

Pânza de Presacina

La alcătuirea Pânzei de Presacina (Stănoiu, 1973) participă formațiunile zonei de Presacina (Codarcea, 1940), reprezentate printr-o cuvertură sedimentară paleozoic superioară în facies de molasă continentală hercinică, o cuvertură sedimentară alpină jurasic-cretacică și un fundament cristalin (Seria de Neamțu), situate sub rocile Pânzei de Arjana și cele ale Pânzei de Sirinia.

Pânza (unitatea) de Iuta

Această unitate tectonică și paleogeografică a fost definită, pentru prima dată, de Stănoiu (1984 a) în fața unității (pânzei) de Presacina și la interiorul zonei de Cerna, fiind localizată geografic în versantul drept al văii Cerna. Această unitate a fost descrisă de autor ca fiind antrenată într-o structură sinclinală, deversată spre est, cu flancul invers încălecat de Pânza de Presacina. Succesiunea stratigrafică a fost descrisă ca formată dintr-un fundament reprezentat prin roci granitoide rozii (Granitoidul de Cerna), peste care se dispun conglomerate și gresii grosiere liasice (până la 20 m grosime) continentale, în facies de tip Gresten, urmate de calcare spatice (10-30 m grosime), calcare fine bazinale, jurasic superior-cretacic inferioare, (litate, stratificate în bancuri decimetrice cu silicolite, noduloase-intraclastice cu *Sacocoma* sp., micritice stratificate cu calpionele), Stratele de Iuta=Stratele de Nadanova, discordante, cu inocerami (Stănoiu, 1984 a) și rotalipore (Stănoiu, în Veliciu et al., 19) cenomanian-? turonian inferioare și formațiunea (de asemenea discordantă), constituită dintr-o alternanță de secvențe de tip fliș și secvențe de tip olistostromă, de vârstă turonian superior?- senoniană.

Pânza de Mehedinți-Muntele Mic

Zona Cerna (Codarcea, 1940) a fost extinsă, de către Stănoiu (1973) și Pop (1973), asupra formațiunilor similare din Munții Vâlcan-Parâng-Retezat și de la Cazane, primul denumind-o Zona Mehedinți-Retezat, iar cel de al doilea Pragul

Mehedinți. Stănoiu (1984 a) a descris, peste Granitoidele de Muntele Mic din cadrul Pânzei de Ilova, o cuvertură jurasic-cretacic inferioară identică celei din Zona Cerna, cu un nivel de hematite la partea inferioară a calcarelor masive. Stănoiu et al. (1989) au efectuat o redefinire și o redistribuire a formațiunilor jurasic superior-cretacic inferioare ale Unității de Cerna din Munții Vâlcăni și Parâng, semnalând prezența unei întreruperi de sedimentare corespunzătoare fazei tectogenetice kimmerice noi. Dacă la cele arătate adăugăm și faptul că în regiunea Muntele Mic, fundamentul cristalin-granitic este reprezentat prin amfibolite și roci granitoide, precum și observația recentă (Gherasi, Han, 1990) care arată că formațiunea vulcano-sedimentară a Pânzei de Arjana se dispune tectonic peste rocile Pânzei de Muntele Mic, se impune ipoteza conform căreia Unitatea de Cerna (Codarcea, 1940), din Podișul Mehedinți, se continuă spre nord-vest, pe sub pânzele Danubianului intern, cu ceea ce a fost descris ca Pânza de Ilova (Stănoiu, 1984 a) sau ca Pânzele de Muntele Mic și de Măru (Gherasi, Hann, 1990); Granitoidele de Muntele Mic și Amfibolitele de Măru apărând într-o fereastră tectonică (fereastra Muntele Mic).

Unitatea de Cerna-Ilova, care participă la alcătuirea pânzei de Cerna-Ilova, este reprezentată printr-un fundament cristalin-granitic preordovician (Grupul Lainici-Păiuși, Grupul Drăgășan) Amfibolitele de Măru și roci granitoide: Granitoidele de Sușița, Granitoidele de Tismana, Granitoidele de Bilugu, Granitoidele de Muntele Mic, etc.), o cuvertură paleozoic inferioară (Formațiunea de Valea Izvorului, ordovician-siluriană, marină, discordantă), o cuvertură paleozoic superioară (Formațiunea de Valea de Brazi), westphalian-? permiană, discordantă, în facies de molasă continentală, hercinică cu alethopteride și pectopteride și o cuvertură alpină jurasic-cretacică divizată în patru cicluri de sedimentare: ciclul jurasic, ciclul cretacic inferior, ciclul cenomanian-turonian mediu și ciclul turonian superior?-senonian. Formațiunea de Baia de Aramă (20-300 m grosime), discordantă, liasic-saleniană, continentală, în facies de tip Gresten. Formațiunea de Vârful lui Stan (50-20 m grosime), bajocian-callovian inferioară, discordantă, este reprezentată prin calcare grezoase și gresii calcaroase cu fauna marină. Formațiunea marină de Cerna Vârf (200 m grosime) este reprezentată prin calcare relativ fine, peletale și intraclastice, cenușiu-negricioase, stratificate în bancuri decimetrice, fosilifere (*Cladocoropsis mirabilis*, *Merciella? dacica*, *Salpingoporella Johnsoni*, *Didemnoides marteli*, *Koskinolina socialis*) cu silicolite la partea inferioară (Subformațiunea de Cornetu Mare, callovian mediu-oxfordiană) și fără silicolite la partea superioară (Subformațiunea de Cornetu-Mic, kimmeridgiană?). Formațiunea tectonică de Valea Pragului (cca. 100 m grosime) este reprezentată

prin calcare fine, micritice și calcare scheletale, cenușiu-albicioase, stratificate în bancuri groase sau masive, cu alge, foraminifere (*Trocholina* sp.), corali, pachiodonte și nannoplancton Tithonic superior (*Polycostella beckmannii*, *Miravetesina favula*, *Cornusphaera mexicana mexicana*, *Elipsagelosphaera frequens*, *E. ovata*, *Cyclogelosphaera ovata*, *C. deflandrei*, *Matznaueria barnesae*, de la Padina Tisei) și Tithonic inferior-mediu (*Cornusphaera mexicana minor*, *Elipsagelosphaera britanica*, *E. fossacincta*, *Matznaueria margorelii*, de la Cerna Vârf). Formațiunea de Sohodol (10-100 m grosime), discordantă, berriasian inferioară, continentală (gresii litice grosiere, cenușiu-roșcat-verzui și gresii cuarțofeldspatice albicioase) cu secvențe paludal-lacustre (hematite și calcare micritice fine cu ostracole și charophyte: (*Porochara* sp., *P. maxima*, *Mesochara stipita*) și marin-salmastre (calcare micritice negre cu ostracode, alge și foraminifere-*Pseudocyclamina* sp., *P. lituus*-și nannoplancton berriasian inferior: *Nanoconus stainmanii stainmanii*, *N. dolomiticus*, *N. globulosus*, *Crucielipsis cuvillieri*, *Microstaurus chistatus*, *Litrophidites coraxiolensis*, *Cyclogelosphaera deflandrei*, *G. margerellii*, *Cornusphaera mexicana mexicana*, *Macrantholites seneria*).

Ferolitele (hematit, oligist, magnetit) zăcămintului de fier de la Dâlma Mare, situate peste amfibolitele Grupului Drăgsan și sub gresiile (Formațiunea de Sohodol) + calcarele (Formațiunea de Busești) din baza "Seriei" de Tuliaș, reprezintă probabil resturile unei scoarțe de alterare (*hardgrund*), cantonată la limita Tithonic/Berriasian și echivalentă nivelului cu hematite lenticulare din calcarele suportate de Granitoidele de Muntele Mic. Formațiunea de Busești (600 m grosime), berriasian superior-apțiană, fosiliferă (alge, foraminifere, brizoare, corali, caprotine: *Favreina salevensis*, orbitoline, *Baccinella iregularis*, *Clypeina marteli*, *C. catinula*, *Actinoporella podolica*, *Lithocodium agregatum*, *Pseudotextularia salevensis*, *Barkerina* sp., *Dobrogelina anastasiui*,

Scitholoculina confusa, *Decusoloculina barbui*, *Cuneolina* sp. *C. hauteriviana*, *Ovalveolina reicheli*, *Trocholina aptiensis*, *Spiroplectamina bernardi*, *Axiopolina granumfestucae*), poate fi divizată în trei formațiuni: la partea inferioară, Subformațiunea de Pocruia (150 m grosime) berriasian superior-valanginiană, reprezentată prin calcare de tip Urganian (cu o asociație de nannoplancton de tip Berriasian superior-Valanginian inferior, din nivelul bazal: *Cornusphaera mexicana mexicana*, *Nanoconus steinmannii*, *N. steinmannii minor*, *N. dolomiticus*, *N. globulosus*, *Cretarharbodus crenulatus*, *Crucielipsis cuvillieri*, *Micrantholites obtusus*, *M. haschulzii*, *Lithraphidites carniolensis*, *Microstaurus cristatus*, *Stradneria crenulata*, *Rotalapilus lofittei*, *Zeugrhabdatus embergerii*, *Ciclogelosphaera deflandrei*, *C. margelis*, *Watznaeria barnense*); la partea

mediană, Subformațiunea de Sodoieșu (20-50 m grosime), hauteriviană, reprezentată prin calcare fine micritice, marnocalcare și marne cenușiu-negricioase și la partea superioară, Subformațiunea de Tismana (400 m grosime), barremian-ațțiană, reprezentată prin calcare de tip urgonian. Formațiunea de Pecinișca (1 m grosime), albiană?, discordantă, reprezentată printr-o brechie continentală, cu elemente de calcare și silicolite prinse într-un ciment hematitic-feruginos. Formațiunea de Nadanova (cca. 50 m grosime), discordantă, cenomian-turonian inferioară, reprezentată prin marne, marnocalcare cu rotalipore. Formațiunea de Mehedinți (Codarcea, 1940), grezo-argiloasă, discordantă, cu o grosime de cca. 700 m, are o vârstă turonian superior?- senoniană și este reprezentată prin secvențe de tip fliș și secvențe de tip olistostromă cu olistolite constituite preponderent din calcare urgoniene, la partea inferioară (Subformațiunea de Brebina) și cu olistolite constituite din roci de tipul Pânzei de Arjana (I. Stănoiu și Doina Ruso-Săndulescu, manuscris) + secvențe ritmice de tipul Stratelor de Sinaia și de Azuga, la partea superioară (Subformațiunea de Titirlești).

În zona Pietra Ilovei, peste granitoidele de Muntele Mic, Stănoiu (1984 a) a descris o cuvertură alpină jurasic-cretacic inferioară, identică celei caracteristice zonei Cerna din Podișul Mehedinți și Munții Vâlcăni-Parâng-Retezat: în bază gresii cuarțoase și cuarțo-feldspatice cenușii-albicioase (liasic-aaleniene), urmate de gresii calcaroase și calcare grezoase cenușiu-negricioase sau gălbui, discordante (bajocian-callovian inferioare), calcare cenușiu-negricioase, recristalizate, stratificate în bancuri decimetrice (callovian mediu-oxfordiene) și calcare masive sau stratificate în bancuri groase, ușor spatice în partea bazală, cu un nivel de hematite lenticulare în cadrul jumătății inferioare (jurasic superior-cretacic inferioare).

Pânza de Cerna (Codarcea, 1940) din Munții Mehedinți și Vâlcăni reprezintă o digitație a Pânzei de Cerna-Ilova, ambalată în pachetul pânzelor laramice.

Pânza de Schela reprezintă, de asemenea o diditație a Pânzei de Cerna-Ilova, care, se pare că nu ar putea avea? o vârstă kimmerică nouă.

Pânza de Urdele

Voitești (1923) a definit Pânza de Urdele ca o unitate tectonică aproape identică Pânzei de Severin (Codarcea, 1940). Recent, Stănoiu (1984 b) a reluat această idee, incluzând o parte a rocilor Pânzei de Urdele la Pânza de Puru. Berza

et al. (1988) definește Pânza de Urdele pe tot versantul nordic al Munților Vâlcan, Parâng și Retezat. Stănoiu et al. (1991) consideră că în cadrul Pânzei de Urdele sunt incluse două unități tectonice: Pânza de Latorița, reprezentată printr-un fundament alcătuit din micașturi și paragnaise și cu cuvertură sedimentară slab metamorfozată, alcătuită din formațiunea de Latorița-Răstovanu (liasică), calcarele de Lupeni (juristic superior-cretacic inferioare) și gresiile de Iscroni (senoniene) și Pânza de Urdele reprezentată printr-un fundament alcătuit dintr-un complex ofiolitic (complexul de Urdele) și o cuvertură sedimentară slab metamorfozată alcătuită din calcarele neojuristic-neocretacic de Pietrele, Formațiunea cenomaniană? de Fratoșteanu Mic (metapsefite) și Formațiunea senoniană? de Fratoșteanu Mare (metapsamite, metapsefite, metapelite). Complexul de Urdele ar putea reprezenta o sutură ofiolitică paleozoică sau precambriană.

Poziția Pânzelor de Latorița și de Urdele, în cadrul Danubianului, este incertă; totuși, faciesul cuverturii sedimentare cât și poziția geometrică, la aproape mai mult de Danubianul extern.

Pânza Getică faza a II-a (laramică)

La sfârșitul Masstrichtianului inferior, întregul pachet de pânze austrice (Pânzele supragetice austrice, Pânza getică austriacă, Pânza de Borăscu, Pânza de Severin, Pânza de Obârșia austriacă) au încălecat în bloc, spre exterior peste Pânzele Danubiene.

Pânza de Ciovârșani

Datele geofizice și de foraj prezentate de Motaș (1983) sugerează (Stănoiu, 1984 a) că întregul edificiu geosuctural de pânze laramice al Carpaților Meridionali, a încălecat în bloc, spre exterior, peste formațiunile paleogen-miocene, probabil în timpul fazei tectogenetice Styrice, formând pânza de Ciovârșani.

Din cele arătate se poate trage concluzia că edificiul geosuctural Juristic-Cretacic al Carpaților Meridionali reprezintă un pachet de pânze care aparțin Domeniului Supragetic (Pânzele Supragetice: austrice și mai noi), Domeniului Getic (Pânza Getică austriacă și Pânza de Borăscu austriacă), Fosei de Severin (Pânzei de Severin austriacă), Domeniului de Obârșia (Pânza de Obârșia austriacă), Danubianului Intern (Pânza de Arjana laramică, cu? digitațiile de Căleanu și de Feneș austrice; Pânza de Coșuștea; Pânza de Sirinia; Pânza de Presacina și Pânza de Iuta) și Danubianului Intern (Unității de Cerna-Ilova=Pânza de Ilova de Cerna-Ilova).

În acest caz, Pânza de Ilova (Stănoiu, 1994) și pânzele de Muntele Miciți de? Măru (Gherasi, Horst, 1990) ar reprezenta Pânza de Cerna -Ilova (Unitatea de

Cerna-Ilova = Danubianul Extern) scoase într-o fereastră tectonică de sub pânzele Danubiului Intern și de sub Pânza Getică.

Edificiul geostructural alpin, Jurassic-cretacic, din partea vestică a Danubianului, format dintr-un pachet de pânze cvasiorizontale, predominant austrice și laramice, este afectat (Stănoiu, 1978) de o serie de ondulații largi, orientate NE-SV, probabil de vârstă miocen medie (antebadeniană-postlanghiană?, însoțite de o serie de fracturi profunde, adesea cu caracter de decroșări dextre de aceeași vârstă și orientare. Dintre acestea amintim: Falia Bala, pe traseul căreia sunt amplasate izvoarele termale de la Bala; sinclinalul Porțile de Fier, în a cărui zonă axială s-a conservat cristalinul getic al Porților de Fier, Pânza de Severin și Pânza de Coșuștea; anticlinalul Baia de Aramă- Balta care scoate la zi fundamentul Zonei Cerna-Ilova și a cărui zonă axială este afectată longitudinal de faliile profunde care au format Grabănul Balta-Baia de Aramă;; sinclinalul Bahna, în a cărui zonă axială s-a păstrat cristalinul getic al Peticului Bahna, Pânza de Severin, Pânza de Obârșia, Pânza de Borăscu, Pânza de Cerna-și Pânza de Coșuștea, anticlinalul Vârful lui Stan în a cărui zonă axială apar la zi butoniere reprezentate prin fundamentul cristalin- granitic al unității de Cerna-Ilova:feliile profunde ale aliniamentului văii Cerna pe traseul cărora apar izvoarele termale, radioactive, cu emanații de hidrocarburi; sinclinalul Godeanu, în a cărui zonă axială s-au conservat Pânzele getică, de Borăscu, de Arjana și de Presacina; anticlinalul Râul Rece-Râul Alb, care scoate la suprafață Pânza de Sirinia, anticlinalul valea Craiul-pârâul Armeniș care a conservat formațiunea vulcano-sedimentară a Pânzei de Arjana și în sfârșit, anticlinalul Muntele Mic care scoate într-o fereastră tectonică formațiunile Pânzei de Cerna-Ilova (zona Cerna-Ilova = Danubianul Extern).

Falia Rudăria, care în regiunea localității Mehadica este "blocată" de formațiunile Bazinului Mehadia-Caransebeș (începând cu Badenianul) afectează formațiunile mai vechi (miocen inferioare), ale Bazinului Bozovici, din regiune. Un foraj amplasat pe rocile Bazinului Caransebeș și situat pe prelungirea spre NNE a faliei Rudăria, a pus în evidență ape termale radioactive.

În regiunea Reșița-Lupac, sub cristalinul pânzei (pânzelor?) supragetice, S.Năstăseanu a considerat că formațiunile molasei hercinice sunt antrenate într-o pânză cu trei digitații care nu se confirmă, regiunea având o structură în cute solzi, cu flancul invers laminat și încălecat, identică stilului tectonic general al Bazinului Reșița. La toate marile unități paleogeografice și tectonice descrise din cadrul Suprageticului, Geticului și Danubianului este foarte frecvent stilul tectonic în cute deversate spre exterior, faliat longitudinal, laminate, cu flancul invers încălecat pe distanțe ce adesea depășesc 10 Km. Aceste încălecări, în cadrul

aceluiși bazin de sedimentare (aceeași unitate paleogeografică) au fost adesea interpretate ca pânze de șariaj cu amploare mare.

În prezenta lucrare am admis ca pânză de șariaj alpine importante numai unitățile suprapuse tectonic care sunt confirmate și prin faciesurile net deosebite ale formațiunilor mezozoice, ce justifică deplasări importante pe orizontală.

3. Evoluția geologică

La începutul Jurasicului, în interiorul marginii plăcii Europene (Săndulescu, 1984) s-a deschis prin riftare un domeniu cu litosferă oceanică (Domeniul de Obârșia) care separa domeniile, cu litosferă continentală Getic și Danubian. Aceste trei domenii reprezintă principalele unități paleogeografice și tectonice jurasic-cretacice ale Carpaților Meridionali.

După exondarea generală corespunzătoare fazei tectogenetice kimmerice vechi, care a lăsat ca moștenire o regiune mare de relief, începând din Liasicul mediu, din Liasicul inferior sau din Bajocian, Domeniul Getic-Supragetic și Domeniul Danubian sunt invadate, dinspre sud, de apele Domeniului Marin, luând naștere o serie de bazine (șanțuri) longitudinale, cvasiparalele.

În cadrul Carpaților Meridionali, pentru intervalul Liasic-Tithonic inferior, procesele de sedimentare se derulau pe cinci importante arii depoziționale: Unitatea Supragetică, Unitatea Getică, Unitatea de Obârșia, Unitatea Danubianului Intern și Unitatea Danubianului Extern (Unitatea Cerna-Ilova). În toate aceste unități paleoambientale majore, în afara Unității de Obârșia, Liasic-Aalenianul, discordant, îmbracă un facies continental, de tip Gresten, în totalitate (Unitatea Cerna-Ilova, Unitatea Supragetică și Unitatea Getică, în parte) sau numai la partea inferioară (Bazinul Reșița din Unitatea Getică, în Hettangian-Sinemurian; Unitatea Danubianului Intern, în Hettangian-Sinemurian inferior); fiind reprezentat în bază, prin entități litostratigrafice grosiere, ce sugerează sisteme paleoambientale aluviale (Hettangianul din Bazinul Reșița și din Bazinele Sirinia, Presacina și Coșuștea și Liasicul inferior din Bazinul Cerna), urmate de entități litostratigrafice grezo-argiloase, cu cărbuni ce sugerează sisteme paleoambientale fluvio-lacustre (Sinemurianul din Bazinul Reșița, Sinemurianul inferior din Bazilele Sirinia și Presacina, Liasicul mediu-superior din Bazinul Cerna) și de entități litostratigrafice argiloase, ce sugerează sisteme paleoambientale lacustre (Pliensbachianul din Bazinul Reșița). Liasicul superior din Bazinul Reșița precum și Sinemurian superior-Aalenianul din Danubianul Intern (Bazinele Sirinia, Presacina și Coșuștea) etalează un facies marin marno-argilo-grezos sau carbonatic. Bajocian-Bathonianul inferior, predominant discordant, are un facies detritic-carbinatic,

marin sau marnos în intervalul Bathonian superior-Callovian inferior (și mediu, în Bazinul Sirinia) din zonele centrale ale Bazinului Reșița și Sirinia. În cadrul Geticului, Jurassic superior-Neocomianul îmbracă un facies predominant carbonatic (\pm argilos) bazinal, pe când Barremian-Aptianul are un facies de tip platformă carbonică. Entitățile litostratigrafice jurasic superior-cretacic inferioare din cadrul Danubianului Intern îmbracă un facies carbonatic bazinal, iar cele din Danubianul Extern, cu afinități getice, etalează faciesuri de tip platformă carbonică (prezența calcarelor de tip urgonian). În cadrul Domeniului de Obârșia, Jurassicului și? Cretacicului inferior le corespund rocile de tip crustă oceanică ale Complexului de Obârșia, sedimentele ce le-au dat naștere fiind depuse la adâncimi mai mari de 5.000 m, sub limita de compensație a calcitului. Începând din Tithonicul superior și până în Aptian, în zona de joncțiune dintre Domeniul Getic și Domeniul de Obârșia (Stănoiu, 1984 a), s-a instalat Bazinul de Severin, corespunzător fosei active de subducție, cu o sedimentare mai ales turbiditică, ce a generat succesiunea predominant de tip fliș din cadrul Pânzei de Severin. Tot la Limita Jurassic/Cretacic, în cadrul Unității Cerns-Ilova, efectele fazei tectogenetice kimmerice noi sunt materializate printr-o întrupare a proceselor de sedimentare, prin poziția discordantă + faciesul continental al entității litostratigrafice berriasian inferioare (Formațiunea de Sohodol), cât și prin? punerea în loc a Pânzei de Schela. Sedimentele de tip prefliș și de tip fliș, tithonic superior-barremiene, din fosa de subducție, treceau probabil progresiv spre exterior, pe direcție, la sedimentele pelagice fine din cadrul stratului 1 (superior) al crustei oceanice.

La sfârșitul Cretacicului inferior (Murgoci, 1905; Codarcea, 1940), în timpul paroxismului austriac, s-au pus în loc o parte a Pânzelor Supragetice, Pânza Getică faza I-a (austriacă), Pânza de Borăscu, Pânza de Severin (care corespunde numai flancului intern al Avandfosei de Severin = fosa activă de subducție, situat pe marginea externă a Domeniului Getic; flancul intern, situat pe Domeniul de Obârșia, fiind probabil complet consumat pe planul de subducție dintre Domeniul Getic și Domeniul de Obârșia), Pânza de Obârșia și? Digitațiile pânzei de Arjana. Cel puțin unele dintre aceste unități tectonice (Pânza Getică faza I-a) au fost puse în loc într-o fază tectogenetică austriacă timpurie situată la limita Aptian-Albian (Săndulescu, 1984). Tot la sfârșitul Cretacicului inferior, ca efect al paroxismului tectonic austriac, s-a produs și exondarea generală a tuturor unităților cu crustă continentală din Carpații Meridionali.

Faptul că rocile Complexului de Obârșia se dispun tectonic, fiind abdușe, peste formațiunile cretacic superioare (până la Maastrichtianul inferior, inclusiv), sugerează că domeniul oceanic de Obârșia n-a fost închis complet la sfârșitul Cretacicului inferior. De asemenea, prezența unor elistolite constituite din secvențe

ritmice de tipul Stratelor de Sinaia și de Azuga în cadrul părții superioare a formațiunii turonian superior?-senoniene din Bazinul Cerna, prezența unor elistolite identice în cadrul Formațiunii de Balta din Bazinul Coșuștea, cât și prezența unor elemente de calcare urgoniene în cadrul părții superioare a formațiunii turonian superior?-senoniene din Bazinul Sirinia, demonstrează că Domeniul oceanic de Obârșia era complet închis în intervalul Campanian -mediu-Maastrichtian inferior. Deci, din informațiile care se cunosc până în prezent, se poate preciza că Domeniul de Obârșia a fost închis ulterior limitei Aptian-Albian și anterior Campanian mediu-Maastrichtianului inferior. Se poate spune că la sfârșitul Cretacicului inferior, Domeniul oceanic de Obârșia se îngustase foarte mult pentru a permite ca în Cretacicul superior, flancul extern al fosei de subducție să se instaleze pe Danubian.

Ulterior paroxismului austriac, probabil că expansiunea a încetat (Săndulescu, 1984) și crusta oceanică preexistentă din cadrul Domeniului oceanic de Obârșia, mult îngustat, a fost probabil în întregime acoperită de formațiunile Cretacicului superior din noua fosă de subducție (deplasată mai spre exterior). Această porțiune de scoarță oceanică, situată imediat în față planului de subducție, a fost complet consumată în timpul proceselor de subducție din timpul Cretacicului superior.

După paroxismul austriac, configurația paleogeografică a teritoriilor Carpaților Meridionali a suferit schimbări profunde, în sensul unei mai mari uniformizări a condițiilor paleoambientale. Planul de șariaj al pânzelor austrice a fost blocat, placa tectonică din care făcea parte Domeniul Getic s-a extins spre exterior prin alipirea la aceasta a Pânzei de Severin și a Pânzei de Obârșia austriacă, intens tectonizate, uneori și slab metamorfozate.

La sfârșitul Cretacicului inferior, Domeniile Getic (inclusiv Pânza de Severin și Pânza de Obârșia, recent alipite), Supragetic și Danubian au fost complet exodate, Domeniul oceanic de Obârșia s-a îngustat foarte mult, iar fosa activă de subducție s-a deplasat spre exterior.

Prin coborârea și afundarea treptată, spre interior, a unităților tectonice situate deasupra planului de subducție, litosfera continentală s-a îngroșat, ceea ce a determinat o ridicare a Danubiului Getic + Supragetic, și un facies predominant detritic-grosier (mai ales în zona frontală: Sopot, Gura Văii, Vânturarița - Brezoi, Bucegi, Pânza de Ceahlău), molasoid sau flișoid al formațiunilor Cretacicului superior. În cadrul Danubianului (flancul extern al fosei de subducție), intervalului Cenomanian-Turonian mediu îi corespunde o secvență pelagică, marnoasă-calcaroasă, rotalipore și amoniți, în facies de prefliș, iar intervalul Turonian superior?-Maastrichtian inferior este reprezentat prin formațiuni grezo-argiloase turbiditice (secvențe de tip fliș) și catastrofice (secvențe de tip olistostromă).

Produsele magmatice banatitice, calco-alkaline, neocretacic -paleogene, din cadrul plăcii de deasupra planului de subducție, (Domeniile Getic și Supragetic) sunt legate genetic de fenomenul de subducție sincron (Rădulescu, Săndulescu, 1973).

La sfârșitul Cretacicului superior, fenomenele tectonice înregistrează un nou paroxism (paroxismul laramic(Codarcea, 1940), când s-au pus în loc Pânza Getică faza a II-a (încălecarea în bloc a pachetului constituit din Pânza Getică faza I-a, Pânza de Borăscu, Pânza de Severin și Pânza de Obârșia austriacă, peste Danubian) și Pânzele Danubiene. Dacă ținem seamă de asociația de globotruncane din Formațiunile de Dejderiu și de Balta din Bazinul Coșuștea, caracteristică pentru intervalul Campanian mediu-Masstrichtian inferior, se poate presupune, în concordanță cu ceea ce se cunoaște în Carpații Orientali, că Pânza Getică faza a II-a (laramică), unul dintre cele mai importante și spectaculoase accidente tectonice din Carpații Meridionali, are o vârstă intramaasstrichtiană, laramică timpurie. Materialul exotic asociat părții superioare a formațiunilor turonian superior?-senoniene (calcare urgoniene cu orbitoline, originare probabil din Getic, semnalat în cadrul Bazinului Sirinia; secvențe ritmice de tipul rocilor calloviene din Getic, semnalate în Bazinul Coșuștea și secvențe ritmice de tipul Stratelor de Sinaia și de Azuga + roci de tipul formațiunii vulcano-sedimentare din Pânza de Arjana, semnalate în cadrul Bazinului Cerna), indică faptul că pânzele laramice (Pânza Getică faza a II-a -laramică și Pânzele Danubiene) începuseră deja să se contureze în timpul Campanian mediu-Maastrichtianului inferior. Aceasta sugerează că punerea în loc a pânzelor s-a produs în intervale relativ lungi de timp, probabil sacadat (episodic).

Rocile pânzei de Obârșia evidențiază transformări importante (deformări și metamorfism: metamorfism slab, retromorfismul și milonitizarea blocurilor de sisturi cristaline, tectonizarea intensivă până la aspectul de melanj, macro și microcutare intensă, liniție, foliație, umbre de presiune) ca efect al temperaturilor, dar mai ales, al presiunilor și fenomenelor dinamice, la care au fost supuse pe planul de subducție.

Prin amplitudinea ei, tectogeneza laramică a estompat, în cea mai mare parte, tectogenezele mai vechi, inclusiv pe cea austriacă.

Întregul eșafodaj tectonic (pachet de pânze) laramic menționat în timpul unei faze tectogenetice miocenă (probabil stirică nouă) a încălecat în bloc peste unitățile mai externe, formând Pânza de Ciovârșani.

Se constată că odată cu migrarea fosei de subducție, a suferit o migrare spațio-temporală, în același sens, de la interior spre exterior și de la vechi spre

nou, și faciesul formațiunilor. Astfel, faciesul succesiunii geologice din bazinele corespunzătoare celor două fose de subducție (Fosa de Severin și Fosa Danubiană = cretacic superioară) este foarte asemănător, dar de vârste diferite: debutează prin formațiuni de preflis (Stratele de Azuga + Formațiunea de Valea Verde, din Fosa de Severin și Formațiunile de Nadvorova, de Iuta și de Ponoarele, din Fosa Danubiană) și se continuă cu formațiunile turbiditice de flis (stratele de Sinaia și de Comarnic din fosa de Severin) și cu formațiunile turbiditice de flis + formațiunile catastrofice de olistostomă (formațiunile turonian superior? senoniene din Fosa Danubiană) ce au precedat paroxismele tectonice austrie și laramic. Faciesul Formațiunilor cât și contextul paleogeografic și tectonic indică faptul că perioadele Tithonic superior -Aptian?- Albian și Turonian superior?-Senonian au fost caracterizate prin agitație tectonică cauzată probabil de fenomenele de subducție sincrone. Se pare că perioada Liasic-Tithonic inferior a fost caracterizată prin spreading-expansiune (Săndulescu, 1984), iar intervalele Tithonic superior?-Cretacic inferior și Turonian superior-Senonian au fost dominate de fenomenul de subducție.

Cele arătate sugerează că edificiul geostructural alpin jurasic-cretacic al Carpaților Meridionali, reprezintă un orogen complex, cu o evoluție polistadială, de tipul catenelor andine (de subducție) în timpul tectogenezei austrie și de tipul catenelor alpine, tethysiene (de coliziune) în timpul tectogenezei laramice. Coliziunea s-a produs între placa continentală cu margine activă ce includea Domeniul Getic și placa continentală cu margini pasive, ce includea Domeniul Danubian; sutura fiind reprezentată prin complexul de Obârșia (sutura ofiolitică de Obârșia).

Catena colizionară laramică a Carpaților Meridionali este caracterizată printr-un arc vulcanic, cu masive granodioritice, pe placa superioară planului de subducție și prin șariaje cu vergențe spre placa subdusă, dominate net de Pânza Getică faza II-a (laramică) ce reprezintă, în mare, o continuare a planului de subducție laramic situat aproximativ între Domeniul Getic (+ Pânza de Severin + Pânza de Obârșia) și Domeniul de Obârșia care în Cretacicul superior era acoperit de formațiunile Fosei Danubiene. Coliziunea laramică a fost însoțită și e fenomenul de obducție (încălecarea crustei oceanice, cu aspect de melanj tectonic, din baza Pânzei Getice faza a II-a -laramică-, peste rocile crustei continentale danubiene), rezultând o sutură foarte îngustă materializată prin Complexul ofiolitic de Obârșia, care formează Pânza de Obârșia șariată în direcția opusă subducției. Probabil că Pânza de Obârșia reprezintă resturile unei prisme de acreție (complex de subducție) transformată în melanj pe planul de subducție (Stănoiu, 1984 a).

BIBLIOGRAFIE

- Bercia I., Bercia Elvira, Năstăseanu S., Iancu Viorica, Stănoiu I., Hârtoapanu I., 1977 Harta Geologică a R.S.R., sc. 1:50.000, foaia Obârșia Cloșani, Inst. Geol. Geofiz., București.
- Berza T., Kräutner H.G., Dumitrescu R., 1983, An. Inst. Geol. Geofiz., Lx, București.
- Berza T., Seghedi Antoneta, Stănoiu I., 1988 a, D.S. Inst. Geol. Geofiz., 72-73/5, București.
- Berza T., Seghedi Antoneta, Drăgănescu A., 1988 b, D.S. Inst. Geol. Geofiz., 72-72/5, București.
- Cioflică G., Savu H., Nicolae I., Lupu M., Vlad S., 1981, Asoc. Geol. Carp. Balk., 12 th Congr. Guide Exc. A3, Ed. Inst. Geol. Geofiz., București.
- Codarcea Al., 1940, An. Inst. Geol. Roum., XX, București.
- Gherasi N., Berza T., Seghedi Antoneta, Stepan M., Iancu Victoria, 1986, D.S. Inst. Geol. Geofiz., 70-71, București.
- Gherasi N., Hann H.P., 1990, D.S. Inst. Geol. Geofiz., 74, București.
- Iancu Viorica, Marinescu Fl., Stănoiu I., Gridan T., Conovici M., Savu H., Lupulescu Afina, Țicleanu M., 1986, Harta Geologică a R.S.R., foaia Bala (măchetă). An. Inst. Geol. Geofiz., București.
- Iancu Viorica, Mărunțiu M., 1989 D.S. Inst. Geol. Geofiz., 74/1, București.
- Iancu Viorica, Seghedi Antoneta, Mărunțiu M., Strusievicz R., 1990, D.S. Inst. Geol. Geofiz., 74, București.
- Mercus D., Mercus Ana, Coran A., 1975, Raport, Arh. Inst. Geol. Rom., București.
- Murgoci G.M. 1905, C.R. Acad. Sci., 3, VII, Paris.
- Năstăseanu S., Iancu Viorica, Russo-Săndulescu Doina, 1988, D.S. Inst. Geol. Geofiz., 72-73, București.
- Pop Gr., 1973, Depozitele mezozoice din Munții Vâlcan. Ed. Acad. R.S.R., București.
- Pop Gr., 1988, D.S. Inst. Geol. Geofiz., 72-73/5, București.
- Rădulescu D., Săndulescu M., 1973, Tectonophysics, 16, Amsterdam.
- Rădulescu D., Cornea I., Săndulescu M., Constantinescu P., Rădulescu Fl., Pompilian A., 1976, An. Inst. Geol. Geofiz., L, București.
- Săndulescu M., 1973, D.S. Inst. Geol. Geofiz., LIX/5, București.
- Săndulescu M., 1975, Bul. Soc. Geol. Fr., XVII/3, Paris.
- Săndulescu I., 1973, D.S. Inst. Geol. Geofiz., LIX, București.
- Săndulescu M., 1984, Tectonica României. Ed. Tehnică, București.
- Stănoiu I., 1973, D.S. Inst. Geol.; L. IX, București
- Stănoiu I., 1978, D.S. Inst. Geol. Geofiz., LXIV, București.
- Stănoiu I., 1982, D.S. Inst. Geol. Geofiz., LXVII, București.
- Stănoiu I., 1984 a, Unitățile tectonice și paleogeografice alpine situate la exteriorul Pânzei Getice. Prezentată în ședința de comunicări din 29 mai 1984 a Inst. Geol. Geofiz., București.
- Stănoiu I., 1984 b, O nouă imagine litostratigrafică și tectonică a Seriei de Tulișa din versantul nordic al Munților Parâng. Prezentată în ședința de comunicări din 29 mai 1984 a Inst. Geol. Geofiz., București.

- Stănoiu I., Conovici M., Marinescu Fl., Russo-Săndulescu Doina, Șerbănescu Anca, Vanghelie I., 1988. Raport. Arh. Inst. Geol. Geofiz., București.
- Stănoiu I., 1989 a, Pânza de Coșuștea - o nouă unitate tectonică în Podișul Mehedinți. Prezentată la Sesiunea din 10-11 dec. 1989 a Fac. Geol. Biol. și Geograf. București.
- Stănoiu I., Neagu Th., Baltreș A., Dragastan O., Melinte Mihaela, Rădan S., 1989 b, Stratigrafia formațiunilor carbonatice din Podișul Mehedinți-Munții Vâlcan-Munții Parâng. Prezentată la Sesiunea din 10-11 dec. 1989, Fac. Geol. Biol. și Geograf., București.
- Stănoiu I., 1990 a Pânza de Schela - un accident tectonic de vârstă Kimmerică nouă? Prezentată la Sesiunea din 1990 a IPGG, București.
- Stănoiu I., Neagu Th., Baltreș A., Dragastan O., 1990 b, Corelation Program. Proiect 245: Nonmarine Cretaceous Corelation. International Symposium. Romania, Bucarest.
- Stănoiu I., 1991 a, Precizări stratigrafice și tectonice referitoare la formațiunile din baza Pânzei de Severin. Prezentată la Sesiunea din 1991 a Soc. Geol. Rom., București.
- Stănoiu I., Bindea G., Țicleanu M., 1991 b, Semnificația identificării unor resturi de radiolari în șisturile cristaline de sub Pânza Getică din muntele Puru, versantul nordic al Munților Parâng. Prezentată la Sesiunea din 1991 a Soc. Geol. Rom., București.

**Betrachtungen zur Stratigraphie und alpinen Tektonik
des westlichen Abschnittes des Südkarpaten
-Zusammenfassung-**

In seinem Aufsatz stellt der Verfasser ausführlich die stratigraphische und tektonische alpine Beschaffenheit des Westabschnittes des Südkarpaten vor.

Von lithostratigraphischem Standpunkt aus betrachtet, gehören die Elemente des geostrukturellen Ausbaus der Südkarpaten zum Getisch-Übergetischen, Obârșia und zum Danubianen-Domäne.

Von stratigraphischem, aber insbesondere von tektonischem Standpunkt, grenzt der Verfasser eine Reihe von tektonischen Schubdecken, wie folgt, ab: Supragetische-I. Phase (austrische), Sasca-Gorujac, Obârșia, Arjana, Coșuștea, Șirinia, Presacina, Iuta, Mehedinți-Muntele Mic und Getische Schicht -II. Phase (Iaramische).

Aus dem vom Verfasser aufgezeigten, geht hervor, daß die beschriebene Zone einen sehr interessanten und komplexen Charakter aufweist, weswegen die Arbeit sowohl für Stratigraphen, als auch für Tektoniker, Geologen und Petrologen von besonderer Bedeutung ist.

**ION STĂNOIU
INSTITUTUL GEOLOGIC AL ROMÂNIEI
78344, Str. Caransebeș nr.1, sectorul 1, București
ROMÂNIA**

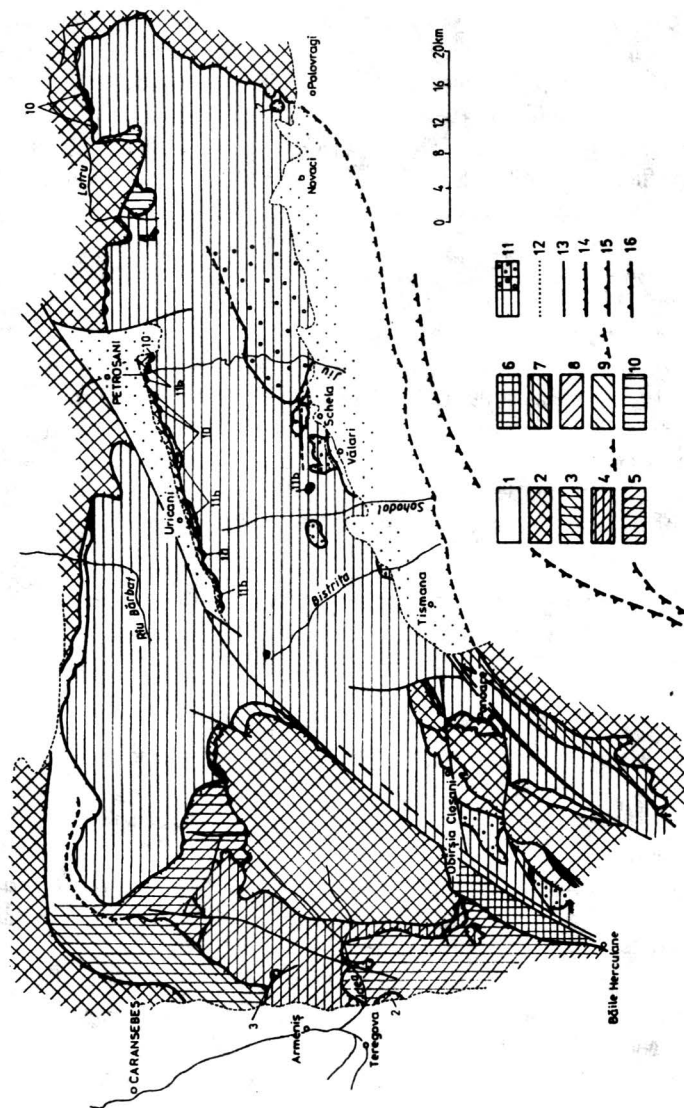


Fig. 1. Schița geologică-tectonică a Danubianului

1, Paleogen - Neogen. 2, Pânza Getică. 3, Pânza de Ilova. 4, Pânza de Arjana. 5, Pânza de Obârșia. 9, Pânza de Borâscu. 10, Pânza de Puru. 11, Unitatea Mehedinți-Rețezat (a, subunitatea de Schela; b, Pânza de Cerna). 12, limită de discordanță. 13, linie de falie. 14, plan de șariaj. 15, planul de șariaj al Pânzei de Ciovârnoșani. 16, planul de șariaj al Pânzei Pericarpatică.

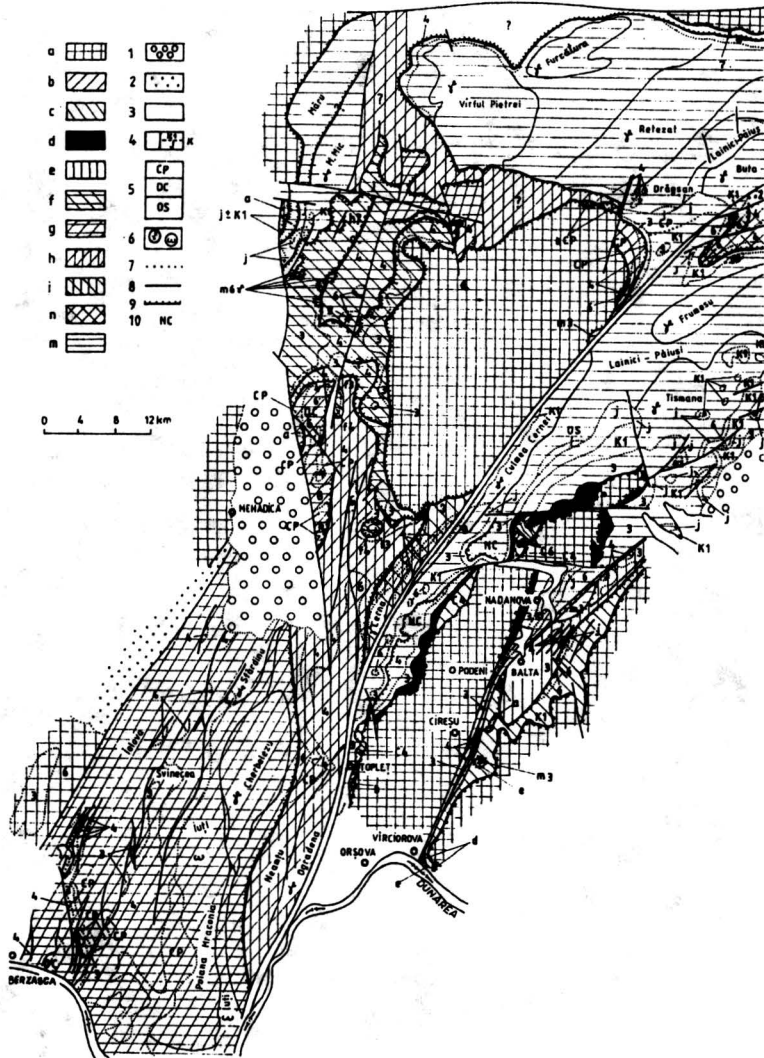
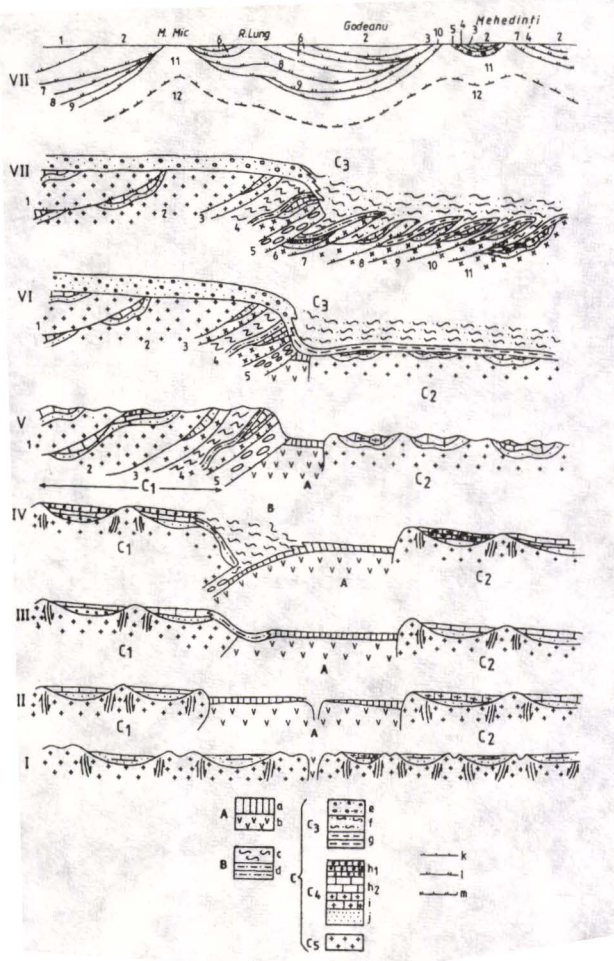


Fig. 2. Schița tectonică a părții vestice a Danubianului

a, Pânza Getică. b, Pânza de Borâscu. c, Pânza de Severin. d, Pânza de Obârșia. e, Pânza de Coșuștea. f, Pânza de Arjana. g, Pânza de Sirinia. h, Pânza de Presacina. i, Pânza de Iuta. n, Pânza de Urdele. m, Pânza de Cerna-Ilova.

1, Miocen superior-Pliocen. Paleogen. Miocen inferior. 3, Cretacic superior. 4, Jurassic-Cretacic inferior: j, Jurassic; k₁, Cretacic inferior; k, discordanță kimmerică nouă. 5, Paleozoic: CP, Carbonifer superior-Permian; DC, Devonian-Carbonifer inferior; OS, Ordovician-Silurian. 6, fundament cristalin-granitic: g, granitoide; w, peridotite și gabrouri. 7, limită de discordanță. 8, falie. 9, plan de șariaj. 10, Pânza de Cerna.



**Fig. 3. Schița evoluției geologice a Carpaților Meridionali
în intervalul Jurasic-Cretacic**

I, Liasic-Dogger. II, Jurassic superior. III, Tithonic superior. IV, Cretacic Inferior. V, Albian, VI, Cenomanian-Campanian inferior. VII, Campanian mediu-Maastrichtian inferior. VIII, Postmaastrichtian inferior actual. A, unități cu crustă oceanică (Domeniul de Obârșia): a, stratul 1-sedimentar; b, crusta oceanică. B, unități cu crustă continentală și cu crustă oceanică (Fosa de Severin); c, fliș (Stratele de Sinaia și de Comarnic); d, prefliș (Stratele de Azuga). C, unități cu crustă continentală. (C₁, Domeniul Getic-Supragetic; C₂, Domeniul Danubian; C₃, Fosa Danubiană; C₄, sedimentarul crustei continentale; C₅, crusta continentală); e, facies detritic gosier + flișoid; f, facies de fliș și de olistostromă; g, facies de prefliș; h, facies carbonatic (h₁, facies de tip platformă carbonatică; h₂, facies bazinal); i, facies vulcano-sedimentar; j, facies detritic. k, plan de șariaj austriac. 1, plan de șariaj laramic. m, plane de șariaj austriac și l sau laramice. Pânza Getică laramică: 1, Pânza (Pânzele) Supragetică; 2, Pânza Getică austriacă; 3, Pânza de Borăscu; 4, Pânza de Severin; 5, Pânza de Obârșia. Pânzele Danubiene: 6, Pânza de Coșuștea; Pânza Cerna-Ilova; 12, Moldavidele, Avanfosa, Platforma Moesică.

**EDITURA
IMAGA**

SIBIU

Str. Fabricii, nr. 20

2400 SIBIU

Tel. 069.421348

Bun de tipar: 13.08.1998. Coli tipo: 24

Format: 16/70 x 100

Tiparul: S.C. BUCURA S.R.L. SIBIU

<https://biblioteca-digitala.ro> / <https://www.brukenthalmuseum.ro>

EDITURA
IMAGO
SIBIU

ISBN 973-9213-45-6

<https://biblioteca-digitala.ro> / <https://www.brukenthalmuseum.ro>